

Jaarboek 2007

VLAAMS INSTITUUT  
VOOR DE ZEE  
VLIZ

# Jaarboek 2007

# VLAAMS INSTITUUT VOOR DE ZEE VLIZ

*voor al wie gefascineerd is  
door de zee en de kust*

[www.vliz.be](http://www.vliz.be)

Oostende, juni 2008



met ondersteuning van:



Voorwoord	5
VLIZ in cijfers	6
VLIZ in een tijdsbalk	7
UNESCO/IOC Project Office for IODE in cijfers	8
UNESCO/IOC Project Office for IODE in een tijdsbalk	9
Kerntaken en structuur	10
Realisaties 2007	15
• Coördinatie	16
• Infoloket	34
• Zeebibliotheek	48
• Cijfers&Beleid	54
• Faciliteiten	62
• Datacentrum	72
• UNESCO/IOC Project Office for IODE	84
Bijlagen:	91
• Financiële rapportering	92
• Performantie-indicatoren & andere graadmeters	93
• Organigram	106
VLIZ coördinaten en Colofon	110
VLIZ Collected Reprints 2007	111

*Het Jaarboek 2007 van het Vlaams Instituut voor de Zee geeft een overzicht van onze activiteiten in het afgelopen kalenderjaar. We houden dit bewust beknopt en luchtig, met korte teksten en veel illustraties. Meer volledige informatie over de prestaties van de verschillende cellen, de talrijke projecten, diensten en informatie- en databanken vindt u op onze website [www.vliz.be](http://www.vliz.be).*

*De bereikte resultaten zijn opgelijst voor de verschillende hoofdactiviteiten van het VLIZ, waarbij telkens een aantal blikvangers of hoogtepunten naar voor worden geschoven. Zo wordt u, naast de algemene netwerking en coördinatie-inspanningen, geïnformeerd over het reilen en zeilen in de zeebibliotheek, het datacentrum, en in de cellen infoloket, faciliteiten en cijfers&beleid. U zult merken – en we melden dit niet zonder trots – dat in elk van deze domeinen significante vooruitgang werd geboekt.*

*Dit blijkt trouwens ook uit de belangrijkste administratieve en cijfermatige gegevens van het VLIZ, die achteraan dit jaarboek opgenomen zijn. We nodigen u graag uit de evolutie van de performantie-indicatoren te bestuderen. Deze worden door onze voogdijoverheden gebruikt om onze prestaties te evalueren. Een vergelijking met de waarden van de vorige jaren bevestigt onze stelling dat het VLIZ een dynamische en sterk groeiende instelling is én blijft. Openheid, wetenschappelijke integriteit en kwaliteitsvolle dienstverlening – op maat van de verschillende doelgroepen – blijven hierbij constante aandachtspunten.*

*Nieuw dit jaar is dat de VLIZ Collected Reprints vanaf heden integraal deel uitmaakt van het jaarboek. De **Collected Reprints 37** geeft een overzicht van de wetenschappelijke output van de zeewetenschappelijke gemeenschap in Vlaanderen in 2007.*

*Vanaf dit jaar vertalen we ons jaarboek ook in het Engels, zodat het kan uitgewisseld worden met talrijke publicaties en jaarboeken wereldwijd. Dit is mede noodzakelijk geworden door de verhoogde integratie van het VLIZ in internationale netwerken en door de recente uitbreiding van de **InnovOcean** site in Oostende met belangrijke Europese en multilaterale organisaties.*

*We zijn ervan overtuigd dat we Vlaanderen, West-Vlaanderen en Oostende op de oceanografische wereldkaart kunnen zetten en we de visibiliteit van het werk van onze wetenschappelijke achterban sterk vergroten.*

*Veel leesplezier!*

**Paul Breyne**

Gouverneur van West-Vlaanderen,  
Voorzitter VLIZ

**Jan Mees**

Directeur VLIZ

## Vliz in cijfers

3.585

Aantal abonnees op infoblad  
'De Grote Rede'

239

Gerealiseerde vaardagen voor  
zeewetenschappelijk onderzoek

73.923.402

Aantal gegevens in VLIZ databanken

852

Aantal deelnemers aan door VLIZ  
ge(co)organiseerde evenementen

19

Aantal nationale  
samenwerkingsakkoorden

2.824.697

Omzet van VLIZ (EUR)

97.795

Aantal beschikbare publicaties in de  
Zeebibliotheek

10.598

Aantal downloads uit OMA,  
het Open Marien Archief

# VLIZ in een tijdsbalk

*een selectie van belangrijke gebeurtenissen in 2007*



## JANUARI

Ondertekening samenwerkingsakkoord INBO-VLIZ (12/1)



## FEBRUARI

Symposium: 'De Noordzee geografisch bekeken' (9-10/2)



## MAART

VLIZ Jongerencontactdag (2/3)



## APRIL

Expeditie Zeeleeuw (16-20/4)



## MEI

Ecosystem-based Stock Enhancement Workshop (7-8/5)



## JUNI

ERVO workshop (19-20/6)



## JULI

Officiële vraag van IOC en GLOSS voor beheer real-time data getijmeters Tsunami Warning Centers in de Indische en Atlantische Oceaan



## AUGUSTUS

Lancering Marien Data Archief (MDA)



## SEPTEMBER

Rondetafelgesprek: 'Perspectieven en beperkingen van de aquacultuur aan onze kust' (13/9)



## OKTOBER

Rede gouverneur over zee en kust en lancering term 'InnovOcean site' (2/10)



## NOVEMBER

Lancering nieuwe rubriek 'Zee cijfers' via VLIZ website



## DECEMBER

Persmoment nieuw onderzoeksschip 'Simon Stevin' (10/12)

## UNESCO/IOC Project for IODE in cijfers

11

Aantal georganiseerde opleidingen  
(duur 1-3 weken)

140

Aantal studenten

93

Aantal vertegenwoordigde nationaliteiten  
tijdens de opleidingen

73

Aantal gastonderzoekers  
(korte en lange termijn)

1.688

Aantal overnachtingen van trainees  
en experts

100

Aantal gehoste dynamische websites

10

Aantal beschikbare servers

1.100

Abonnees op het mailing-list systeem  
van het Project Office

40

Aantal beschikbare computers voor  
opleidingen

6

Grootte personeelsbestand  
'IOC Project Office for IODE' eind 2007



# UNESCO/IOC Project Office for IODE in een tijdsbalk

*een selectie van belangrijke gebeurtenissen in 2007*



## **FEBRUARI**

Grootste trainingactiviteit tot dusver: data management opleiding voor SeaDataNet (40 personen uit gans Europa)



## **MAART**

2-jaarlijkse algemene vergadering van IODE (IODE-XIX) in Trieste, Italië



## **APRIL**

'E-repositories training', of hoe een digitale zeebibliotheek uitbouwen



## **JUNI**

Young scientist training: van dataverzameling tot aflevering van dataproducten; incl. korte cruise met RV Zeeleeuw



## **SEPTEMBER**

Group of Experts on Marine Information Management vergadert in Oostende



## **OKTOBER**

Training 'End to End data Management' (E2EDM) met deelnemers uit de Zwarte-Zeeregio



## **NOVEMBER**

Afscheid van dr. Vladimir Vladymyrov als hoofd van het Project Office. Peter Pissierssens neemt deze taken over vanaf november



## **DECEMBER**

IODE Officers meeting

# Kerntaken en Structuur

Sinds zijn ontstaan in 1999 is het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ) uitgegroeid tot hét **coördinatie- en informatieplatform voor zeewetenschappelijk onderzoek in Vlaanderen**. Het VLIZ is tevens een knooppunt voor marien en kustgebonden onderzoek en fungeert vanuit die rol als internationaal aanspreekpunt. Vermits het VLIZ geen mandaat heeft om zelf onderzoek te verrichten, heeft het de handen vrij voor een hele reeks wetenschapsondersteunende taken zoals het beheren van een data-centrum, het verlenen van logistieke steun aan onderzoekers, het beheren van een zeebibliotheek, het coördineren en netwerken, en het aanbieden van een gamma aan zeegebonden informatie aan diverse doelgroepen. Mede via het afsluiten van samenwerkingsovereenkomsten met Vlaamse onderzoeksgroepen en administraties kan deze ondersteuning verder vorm worden gegeven en geïntegreerd worden in nationale en internationale netwerken.

## Strategische doelstellingen

Het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ) is een autonoom instituut met de rechts-persoonlijkheid van een vzw, dat een jaarlijkse toelage ontvangt van de Vlaamse Gemeenschap en van de provincie West-Vlaanderen. De strategische doelstellingen en activiteiten worden vastgelegd in vijfjaarlijkse beheersovereenkomsten met de financierende overheden (1999-2004; 2005-2009). Samengevat zijn de **vier strategische doelstellingen**

- Het bevorderen van het Vlaamse kustgebonden en zeewetenschappelijke onderzoek.
- Het bevorderen van de internationale uitstraling van het Vlaamse kustgebonden en zeewetenschappelijk onderzoek, en het op dit gebied fungeren als internationaal aanspreekpunt.
- Het bevorderen van de visibiliteit van het Vlaamse kustgebonden en zeewetenschappelijk onderzoek naar het grote publiek toe (vulgarisering en sensibilisering).
- Het - gevraagd en ongevraagd - aanleveren van wetenschappelijke informatie over de zee, de kust en getijgebonden systemen aan beleidsverantwoordelijken zodat zij deze kunnen gebruiken in hun beleidsvorming inzake mariene aangelegenheden.

## **Uitgangspunten en randvoorwaarden**

- Het VLIZ is een instelling met een duidelijk wetenschappelijk karakter, maar ontplooit zelf geen onderzoeksactiviteiten (dit om competitie met de onderzoeksgroepen te vermijden).
- Het VLIZ heeft een multidisciplinair karakter en ondersteunt alle mariene onderzoeksdisciplines.
- Het VLIZ ondersteunt zeewetenschappelijk onderzoek in de breedste zin, d.w.z. dat met 'zee' niet enkel het open water en de zeebodem verstaan wordt, maar tevens alle getij- en kustgebonden systemen.
- Alle gebieden waar Vlaamse mariene wetenschappers actief zijn of waren, behoren tot het werkterrein van het VLIZ.
- De informatie die door het VLIZ verstrekt wordt, is wetenschappelijk onderbouwd (in regel doorverwijzing naar experts of via consultatie van het netwerk van experts, waarbij er steeds over gewaakt wordt hun inbreng te citeren).
- Het VLIZ promoot een geïntegreerde benadering (integratie van onderzoeksdisciplines, sectoren, land-zee, grensoverschrijdend).
- Het VLIZ is ongebonden en neutraal.
- Het VLIZ gaat uit van openbaarheid van bestuur, openheid en overleg.
- Het VLIZ promoot duurzaamheid (de drie hoofdpijlers van duurzaam beheer zijn het milieu, de economie en het sociale).

## **Hoofdactiviteiten**

Binnen die coördinerende en ondersteunende rol kunnen vijf hoofdactiviteiten worden onderscheiden, aangevuld met twee bijkomende taken die betrekking hebben op de werking van respectievelijk het UNESCO/IOC Project Office for IODE en het secretariaat van de Marine Board van de European Science Foundation, die beiden via het VLIZ door Vlaanderen ondersteund worden:

- Het praktisch ondersteunen van marien wetenschappelijk onderzoek door het inzetten van het onderzoeksschip de Zeeleeuw en andere gemeenschappelijk te gebruiken onderzoeksapparatuur en -infrastructuur voor zeewetenschappelijk onderzoek. Het VLIZ draagt ook bij tot de (inter)nationale planning, het beheer en het efficiënt inzetten van mariene onderzoeksinfrastructuur.
- Het beheren en verder uitbouwen van het Vlaams Marien Data- en Informatiecentrum (VMDC). Het centrum brengt verschillende soorten gegevens bijeen, implementeert internationale standaarden en verdeelt data naar binnen- en buitenland. Hierbij worden zowel externe data verwerkt en toegankelijk gemaakt en eigen data verzameld. Het VMDC integreert zich in internationale netwerken en draagt bij tot het ontwikkelen van internationale standaarden voor het beheren en uitwisselen van gegevens en informatie.
- Het beheren van een mediatheek die een collectie uitbouwt van marien-wetenschappelijke en kustgebonden literatuur en multimedia.

- Het faciliteren van een netwerk van mariene wetenschappers en andere betrokkenen door het aanbieden van een platform (in de vorm van de Wetenschappelijke Commissie), het organiseren van bijeenkomsten, congressen en vergaderingen en het uitgeven van publicaties. Een kerntaak is het blijvend in kaart brengen van expertise in Vlaanderen en deze aanreiken naar binnen- en buitenland.
- Het beheren van een informatieloket (verstrekker van objectieve wetenschappelijke informatie) voor onder meer wetenschappers en beleidsverantwoordelijken in binnen- en buitenland, en voor leerkrachten, studenten en geïnteresseerde burgers in Vlaanderen. Dit loket zoekt antwoorden op gestelde vragen en versterkt op eigen initiatief informatie door in te spelen op de actualiteit en door het promoten van Vlaams marien wetenschappelijk onderzoek via tentoonstellingen en publieksdagen, via publicaties en de website, en door de organisatie en co-organisatie van studiedagen, workshops en symposia.
- Tenslotte dient het VLIZ als bijzondere opdracht in te staan voor de opvolging en het beheer van de financiering van de huisvesting en ondersteuning van het IODE Project Office van de Intergouvernementele Oceanografische Commissie van UNESCO (UNESCO/IOC Project Office for IODE) en van het secretariaat van de Marine Board van de European Science Foundation (MB-ESF). Voor UNESCO gaat het hierbij ook om het ondersteunen van opleidingen van buitenlandse studenten en experts in oceanografisch databeheer, met bijzondere aandacht voor het ontwikkelen en exploiteren van vroege waarschuwingssystemen voor tsunami's en andere oceaan-gerelateerde natuurfenomenen.

## Geografisch actieterrein

Het Vlaams Instituut voor de Zee spitst zijn activiteiten toe op alle mariene en getijgebonden systemen. We concentreren ons daarbij op de spelers en activiteiten in de Zuidelijke Bocht van de Noordzee, met een zwaartepunt op het Belgisch deel van de Noordzee, de Vlaamse kustzone, en de aanpalende gebieden (het Kanaal, het Deltagebied en het Schelde-estuarium). Het gaat hierbij niet enkel om de open zee, maar ook over de zeebodem, het strand, de slikken, de schorren, de duinen, estuaria en het achterland met de maritieme polders. Daarnaast vallen binnen de interessesfeer van het VLIZ ook alle getijgebonden systemen die door Vlaamse mariene onderzoeksgroepen wereldwijd aangedaan worden (tropische kustsystemen, de diepzee, polaire gebieden, etc.).

## Interne structuur

Naar interne structuur toe, vertaalt deze indeling in hoofdactiviteiten zich in **zes operationele** eenheden binnen het VLIZ, aangevuld met de activiteiten van het UNESCO/IOC Project Office for IODE. Deze zes eenheden sluiten aan bij de onderverdeling van het hoofdmenu op de VLIZ-website.

- cel Coördinatie ('Over VLIZ')
- cel Infoloket
- cel Zeebibliotheek
- cel Cijfers & Beleid
- cel Faciliteiten
- cel Datacentrum







# Realisaties 2007

*een terugblik*



# Coörd





# Coördinatie inatie



© De Kievith / Haven Oostende

Meer weten?  
[www.vliz.be/NL/Over\\_het\\_VLIZ](http://www.vliz.be/NL/Over_het_VLIZ)

- ❑ INNOVOCEAN SITE
- ❑ PERSONEEL
- ❑ NETWERKING
- ❑ SAMENWERKINGSVERBANDEN
- ❑ WETENSCHAPSPRIJZEN
- ❑ LEDENWERKING

## Addendum beheersovereenkomst 2005 - 2009

Sinds 1 januari 2007 is het VLIZ structureel partner binnen het Actieplan 'Wetenschapsinformatie en Innovatie'. Het ontvangt een extra werkingstoelage van het departement Economie, Wetenschap en Innovatie (EWI) van de Vlaamse overheid voor de realisatie van **wetenschapspopulariserende activiteiten** op het gebied van het zeewetenschappelijk onderzoek, specifiek gericht naar het **onderwijs**. Deze activiteiten kaderen in het jaarlijkse door de Vlaamse Regering goedgekeurde Actieplan 'Wetenschapsinformatie en Innovatie' ter versterking van het maatschappelijk draagvlak voor wetenschap, techniek en innovatie (zie ook p.47).

### Personeel

Op het einde van 2007 bestond het totale personeelsbestand van het VLIZ uit 37 personeelsleden (29,27 VTE), op te delen in 16,95 vaste en 12,32 contractuele medewerkers. Er waren 22,77 wetenschappelijke medewerkers en 6,50 ondersteunende krachten actief.

In de loop van 2007 onderging het datacentrum belangrijke personele veranderingen. Francisco (Tjess) Hernandez werd de nieuwe verantwoordelijke van het datacentrum, nadat Edward Vanden Berghe op 31/3/2007 het VLIZ verliet om 'executive director' te worden van OBIS in Rutgers University (VS). In de loop van 2007 traden Bart Vanhoorne (1/6/2007) en Ward Appeltans (1/9/2007) toe tot het vaste kader. Pieter Deckers, wetenschappelijk medewerker bij VLIZ sinds 2004, vond na 31/3/2007 een nieuwe uitdaging bij het Waterbouwkundig Laboratorium en de Universiteit Gent. Robin Brackez, IT specialist en ontwikkelaar sinds 2005, verliet VLIZ eind december 2007 en zet zijn carrière nu verder in een Gents privé-bedrijf. Daarnaast voerden heel wat nieuwe contractuele medewerkers korte en middellange, tijdelijke opdrachten uit: Johan Mares (sinds 1/3/2007), Ellen Pape (1/3/2007 - 30/9/2007), Ruth Vandepitte (sinds 16/4/2007), Sherley Rosseel (sinds 15/7/2007), Heidi Debergh (sinds 3/9/2007), Nathalie De Hauwere (sinds 3/9/2007), Karl Van Ginderdeuren (1/10/2007 - 31/1/2008) en Nathalie Daems (sinds 1/12/2007).

***Gouverneur Breyne lanceert de naam 'InnovOcean' voor de Oostendse site met concentratie aan innovatieve mariene onderzoeksinstellingen.***



In de bibliotheek namen we op 18/1/2007 afscheid van contractueel medewerker Steven Cerpentier, die bibliothecaris werd van het Waterbouwkundig Laboratorium in Borgerhout.

In de zomer van 2007 presteerden 17 jobstudenten een totaal van 16 maanden in opdracht van het VLIZ. In het afgelopen jaar waren er 8 stagiairs en 3 thesisstudenten actief.

In het UNESCO/IOC Project Office for IODE vervoegde Annelies Groen in maart 2007 de ploeg als administratieve medewerkster. Ook het Schelde InformatieCentrum-Vlaanderen, gehuisvest in de kantoren van het VLIZ, had nood aan een extra administratieve kracht. Deze job werd tussen 15/3/2007 en 30/06/2007 ingevuld door Nathalie Wiels en vanaf 1/10/2007 door Melissa Prosec.

Het pas vanuit Straatsburg naar Oostende verhuisde secretariaat van de ESF Marine Board wordt door de Vlaamse overheid ondersteund d.m.v. een administratieve VTE. Dina Eparkhina kwam zo op de VLIZ loonlijst te staan. Ze is sinds december 2007 in dienst.



© VLIZ

*220 lopende meter marien onderzoek in de haven van Oostende (v.l.n.r.): het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ), het secretariaat van de Vlaams-Nederlandse samenwerking Schelde InformatieCentrum-Vlaanderen, het IOC projectkantoor voor IODE (UNESCO), het Provinciaal Ankerpunt Kust (PAK) met o.a. het Coördinatiepunt Duurzaam Kustbeheer (CP-DKB), het secretariaat van de Marine Board van de European Science Foundation (MB/ESF), het secretariaat van de European Fisheries and Aquaculture Research Organisation (EFARO), de Stichting Duurzame Visserijontwikkeling (SDVO), het Zeevissersfonds en een afdeling van het Federaal Voedselagentschap (FAVV).*

## Overzicht van het personeel van VLIZ eind december 2007



**Jan Mees**  
directeur VLIZ

### Algemene werking, coördinatie en onderhoud



**Simon Claus**  
coördinatie BeNCoRe



**Ingrid Dobbelaere**  
administratief medewerkster  
- contact en directiesecretariaat



**Nathalie Keersebilck**  
administratief medewerkster  
- projecten

### Onderzoeksinfrastructuur



**André Cattrijse**  
verantwoordelijke onderzoeksinfrastructuur

### Cijfers & Beleid



**Ann-Katrien Lescrauwaet**  
verantwoordelijke cijfers & beleid



**Dominique Milh**  
administratief medewerkster - onthaal en algemene ondersteuning



**Chedi Minkailova**  
onderhoud VLIZ en UNESCO



**Nora Roelandt**  
administratief medewerkster - financieel en personeelsbeheer

### Bibliotheek



**Jan Haspeslagh**  
bibliothecaris



**Chilekwa Chisala**  
bibliotheekassistente

### Communicatie & Informatie



**Jan Seys**  
verantwoordelijke communicatie & informatie



**Evy Copejans**  
educatief medewerkster



**Nancy Fockekey**  
medewerkster communicatie en informatie



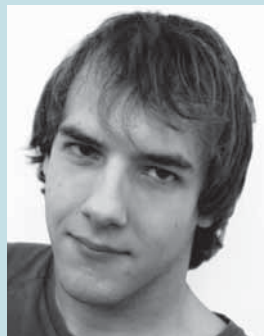
## Datacentrum



**Francisco (Tjess) Hernandez**  
verantwoordelijke datacentrum, netwerkbeheerder, operationele data en monitoring



**Ward Appeltans**  
projectleider datacentrum



**Robin Brackez**  
IT specialist en ontwikkelaar (tot 31/12/2007)



**Nathalie De Hauwere**  
wetenschappelijk medewerkster - OMES & Scheldemonitor (sinds 3/9/2007)



**Heidi Debergh**  
wetenschappelijk medewerkster (sinds 1/9/2007)



**Klaas Deneudt**  
projectleider datacentrum



**Annelies Goffin**  
wetenschappelijk medewerkster - OMES, INRAM, Westbanks & Quest4D



**Johan Mares**  
IT specialist en ontwikkelaar (sinds 1/3/2007)



**Sherley Rosseel**  
IT specialist en ontwikkelaar - IMIS (sinds 17/7/2007)



**Roeland T'Jampens**  
IT specialist en ontwikkelaar - IMIS



**Karl Van Ginderdeuren**  
wetenschappelijk medewerkster - niet-inheemse soorten (tot 31/1/2008)



**Leen Vandepitte**  
wetenschappelijk medewerkster - MarBEF



**Ruth Vandepitte**  
administratief medewerkster - informatie & data



**An Vanhoorne**  
wetenschappelijk medewerkster - indicatoren (6/02/06 - 31/3/2007) en Scheldemonitor (sinds 1/4/2007)



**Bart Vanhoorne**  
IT specialist en ontwikkelaar - MarBEF

## Overzicht van het personeel van VLIZ eind december 2007

### Marine Board - European Science Foundation



**Dina Eparkhina**

*administratief medewerkster  
MB/ESF*

### Schelde InformatieCentrum - Vlaanderen



**Bregje Beyst**

*verantwoordelijke SIC -  
Vlaanderen*



**Melissa Prosec**

*projectmedewerkster SIC -  
Vlaanderen*

### UNESCO/IOC Project Office for IODE



**Kristin de Lichtervelde**

*administratief medewerkster  
UNESCO/IOC*



**Annelies Groen**

*administratief medewerkster UNESCO/IOC (sinds  
1/3/2007)*



**Wouter Rommens**

*coördinator opleidingen  
UNESCO/IOC*



**Mark Van Crombrugge**

*IT specialist en ontwikkelaar  
UNESCO/IOC*

**Studenten, stagiairs en jobstudenten actief bij het VLIZ in 2007****Studenten**

Mieke Eggermont	MareLac, UGent	M.Sc. thesis student (2005-2007)
Heidi Debergh	Milieuwetenschap en -technologie, KULeuven	M.Sc. thesis student (2006-2007)
Fieke Hellenbrand	Kust- en Zeemanagement, Van Hall Instituut (Nederland)	M.Sc. thesis student (2006-2007)

**Stagiairs**

Klaas Cornillie	Bibliotheekschool Gent	stagiair bibliotheek
Johan Mares	IBO	stagiair datacentrum
Wim Garreyn	HoWest - Toegepaste informatica	stagiair datacentrum
Sherley Rosseel	HoWest - Toegepaste informatica	stagiair datacentrum
Annelies Groen	VDAB	stagiair administratie
Jasper Lanoote	Hogeschool Antwerpen - B.Sc. Lerarenopleiding	stagiair communicatie
Michael Deboysere	Vesalius instituut, Oostende	stagiair faciliteiten
Kelley Carrez	Vesalius instituut, Oostende	stagiair faciliteiten

**Jobstudenten**

Sylvie Braekevelt, Delphine Coates, Marian Coppieters, Heidi Debergh, Michael Deboysere, Carlos Eduardo Forero, Eline Haspeslagh, Manon Hernandez, Tom Jottier, Joke Lenoir, Bert Lietaert, Mathieu Serruys, Fien Van Coillie, Sarah Vanden Eede, Nathalie Verelst, Bart Vleminckx, Kristien Veys

## Leden

Individuele of groepen kunnen sympathiserend lid worden van de vzw VLIZ. Als sympathiserend lid wordt men op de hoogte gehouden van de activiteiten van het VLIZ. Tevens leidt lidmaatschap tot prijsvermindering op een aantal diensten en producten aangeboden door het VLIZ. Het Vlaams Instituut voor de Zee telde eind 2007 238 leden, waarvan 167 individuele leden, 30 studenten, 35 institutionele leden en 6 ereleden.

## Wetenschappelijke prijzen

Vanuit zijn coördinerende taak wil het VLIZ het zee- en kustwetenschappelijk onderzoek stimuleren, o.a. door het uitschrijven van prijzen voor verdienstelijke wetenschappelijke studies. Sinds september 2000 reikt het VLIZ jaarlijks een North Sea Award (1000 EUR) en twee Aanmoedigingsprijzen Mariene Wetenschappen voor afstudeerwerken (2 x 500 EUR) uit.

Dr. Eric Stienen won de **VLIZ North Sea Award 2006** met zijn doctoraatsthesis *'Living with gulls - Trading of food and predation in the sandwich tern Sterna sandvicensis'*. De laureaten voor de **VLIZ aanmoedigingsprijs 2006** waren Katrien Broeckaert voor het afstudeerwerk *'Cryptic genetic diversity in the genus Mesopodopsis (Crustacea, Mysidacea)'* en Robby Caspeele met het werk *'Generation of irregular long and short crested waves in a numerical model for wave propagation: implementation, validation and application'*.

**Voor meer dan een derde van de Vlaamse zeewetenschappers ligt samenwerking met VLIZ vast in 19 formele samenwerkingsakkoorden.**

Op 12 januari 2007 werd het samenwerkingsakkoord met het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) officieel ondertekend. Wat betreft informatie-uitwisseling en data-beheer van het marien en kustgebonden onderzoek erkennen beide instituten elkaar als bevoorrechte partners.



© VLIZ



Op de VLIZ Jongerencontactdag 2007 (2/3/2007) werden deze prijzen uitgereikt. Op dezelfde dag werden ook de **VLIZ Poster Awards** uitgereikt (t.w.v. 125 EUR). In 2007 verkoos de vakjury uit de 37 posters in competitie de poster van Griet De Backer, Marc Vantorre en Julien De Rouck (*'Wave energy extraction in the North Sea by a heaving point absorber'*). Het publiek koos de poster van Karen Bekaert, Stefan Hoffman en Koen Parmentier als beste (*'Fish diseases and parasites on the Belgian continental shelf'*).



© VLIZ - Decler

## Samenwerkingsovereenkomsten en netwerken

De samenwerking met binnen- en buitenlandse universiteiten, onderzoeksinstituten en individuele onderzoeksgroepen wordt voortdurend verder uitgebouwd door het afsluiten van samenwerkingsovereenkomsten (zie onderstaande lijst). Het VLIZ participeert tevens in nationale en internationale netwerken en verzorgt er de uitstraling van het Vlaamse marien en kustgebonden onderzoek (zie onderstaande lijst).

### Nationale samenwerkingsakkoorden

Het VLIZ heeft in de loop van 2007 twee nieuwe nationale samenwerkingsakkoorden afgesloten met:

- het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) i.v.m informatie-uitwisseling en databeheer van het marien en kustgebonden onderzoek
- de Mangrove Management Group (MMG) aan de Vrije Universiteit Brussel i.v.m. data-uitwisseling rond mangroves

Samen met de 17 reeds lopende overeenkomsten, komt hiermee de teller op een totaal van 19 samenwerkingsakkoorden te staan. De respectievelijke beheersovereenkomsten met het departement Economie, Wetenschap en Innovatie (2005-2009 en structureel partner binnen het Actieplan 'Wetenschapsinformatie en Innovatie'), en met de provincie West-Vlaanderen zijn hierin niet meegeteld.

Overzicht van de **19 nationale samenwerkingsakkoorden** die VLIZ aanging met institutionele actoren binnen het zeewetenschappelijk onderzoek in binnen- en buitenland (stand van zaken eind 2007).

## UNIVERSITEITEN

- Universiteit Gent, Vakgroep Biologie – biodiversiteitsdatabanken
  - prof. dr. M. Vincx – meiobenthos/macrobenthos/hyperbenthos/epi-benthos
  - prof. dr. E. Coppejans – macroalgen
  - prof. dr. W. Vyverman – protisten
  - prof. dr. A. Vanreusel – meiobenthos van de diepzee en Antarctica
  - prof. dr. K. Sabbe – microfytobenthos
- Universiteit Hasselt,
  - prof. dr. E. Schockaert – biodiversiteit/taxonomische databanken
- Katholieke Universiteit Leuven
  - prof. dr. J. Berlamont & prof. dr. J. Monbaliu – databanken hydrodynamica en sedimentmechanica
  - prof. dr. F. Ollevier & prof. dr. F. Volckaert – databanken mariene en estuariene biologie
- Vrije Universiteit Brussel,
  - prof. dr. N. Koedam & dr. F. Dahdouh-Guebas – mangroves

## VLAAMSE EN NATIONALE ONDERZOEKINSTELLINGEN

- Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed (VIOE) – maritieme archeologie en varend erfgoed
- Instituut voor Landbouw en Visserijonderzoek, Eenheid Dier-Visserij (ILVO-Visserij) – monitoringgegevens en visserijbiologische data
- Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) – informatie-uitwisseling en databeheer marien en kustgebonden onderzoek
- Afdeling BMM van het KBIN – samenwerking Zeeleeuw en Belgica

## VLAAMSE ADMINISTRATIES

- Administratie Waterwegen en Zeewezen (AWZ) – ontsluiting en uitwisseling wetenschappelijke informatie en exploitatie meetgegevens getijgebonden systemen
- Afdeling Kust van MDK – herverdelen gegevens Meetnet Vlaamse Banken
- Afdeling Kust van MDK – beheer Serres voor duinonderzoek in De Haan
- Afdeling Kust van MDK – organisatie beheerscommissie Spuikom
- DAB Vloot van MDK – beheer van het onderzoeksschip Zeeleeuw
- Afdeling Kust van MDK en het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) – monitoring van de Vlaamse stranden

Daarbovenop zijn ook de beheersovereenkomst van VLIZ met de financierende overheden te beschouwen als nationale samenwerkingsakkoorden:

- Departement Economie, Wetenschap en Innovatie (EWI) – beheersovereenkomst 2005 - 2009
- Provincie West-Vlaanderen – beheersovereenkomst 2005 - 2009
- Departement Economie, Wetenschap en Innovatie (EWI) – structureel partner binnen het Actieplan 'Wetenschapsinformatie en Innovatie' 2007 - 2009

## Netwerken, commissies en expertise

VLIZ is actief in talrijke nationale en internationale netwerken (zie kader). VLIZ medewerkers participeren daarnaast ook in verschillende advies- en overlegcommissies.

Overzicht van de **nationale en internationale netwerken** waarin VLIZ actief was (stand van zaken eind 2007).

### NATIONALE NETWERKEN:

- Wetenschappelijke Commissie van het VLIZ
- voorzitterschap Dagelijks Bestuur en Overleggroep van het 'Coördinatiepunt Duurzaam Kustbeheer' (CP-DKB)
- secretariaat van het 'Belgian Network for Coastal Research' (BeNCoRe)
- lid van het 'Platform voor Wetenschapscommunicatoren' (SciCom)
- lid van de 'Flanders Environmental Library Network' (FELNET)
- lid van de 'Vlaamse Vereniging voor Bibliotheek-, Archief-, en Documentatiewezen' (VVBAD)
- lid van 'Vlaams Overlegorgaan inzake Wetenschappelijk Bibliotheekwerk' (VOWB)

### INTERNATIONALE NETWERKEN:

- lid van IODE netwerk van datacentra (UNESCO/IOC), gastheer voor het UNESCO/IOC Project Office for IODE
- lid van het 'Partnership for Observation of the Global Oceans' (POGO)
- lid van de 'News & Information Group' van POGO
- vertegenwoordiger van het FWO-Vlaanderen in de Marine Board van de 'European Science Foundation' (ESF)
- lid van 'executive committee' van de Marine Board
- lid van het 'Marine Board Communications Network' (MBCN)
- lid van de 'European Centre for Information on Marine Science and Technology' (EurOcean)
- vertegenwoordiger van het departement EWI in het KP6 ERA-net project 'MarinERA'
- lid van het 'European Marine Research Stations Network' (MARS)
- lid van de 'European Research Vessel Organisation' (ERVO)
- lid van de 'European Federation of Marine Science and Technology Societies' (EFMS)
- lid van de 'European Association of Aquatic Sciences Libraries and Information Centres' (EURASLIC)
- lid van de 'International Association of Aquatic and Marine Science Libraries and Information Centers' (IAMSLIC)
- nationaal inputcentrum van de 'Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts' (ASFA) van de Wereldvoedselorganisatie (FAO)
- lid van de 'European Census of Marine Life' (EuroCoML)
- lid van het 'executive committee' en datacentrum van het EU Network of Excellence 'Marine Biodiversity and Ecosystem Functioning' (MarBEF)
- lid van de 'Society for the Management of European Biodiversity Data' (SMEBD)
- lid van het 'executive committee' van de 'European Register of Marine Species' (ERMS)
- lid van de ICES 'Study Group on Biodiversity Science' (SGBIODIV)
- lid van het 'steering committee' van de 'World Register of Marine Species' (WoRMS)
- partner in het 'Sea Data Network'
- partner in het 'Global Sea Level Observing System Network' (GLOSS)
- coördinator van de Europese node (EurOBIS) van het 'Ocean Biogeographic Information System' (OBIS) van de 'Census of Marine Life' (CoML)
- gastheer voor het 'Schelde InformatieCentrum-Vlaanderen' (SIC)

## Wetenschappelijke Commissie

In 2007 is de Wetenschappelijke Commissie van het VLIZ viermaal samengekomen – 30 april, 15 juni (uitgebreide commissievergadering), 19 oktober en 21 december. Prof. Colin Janssen volgde prof. Patric Jacobs op als voorzitter van de Wetenschappelijke Commissie en zodoende ook als ondervoorzitter van de Raad van Bestuur. Hierdoor kwam een plaats vrij in de Wetenschappelijke Commissie voor een vertegenwoordiger van de Universiteit Gent. Prof. Wim Vyverman en vervanger prof. Koen Sabbe werden naar voorgeschoven. Eckhart Kuijken, administrateur-generaal van het INBO, ging in de loop van 2007 met pensioen. Hij werd opgevolgd door Jurgen Tack. Op 6 december 2007 betreurden we het vroegtijdig overlijden van dr. Frank Redant, hoofd van de sectie Biologie en Aquacultuur van ILVO-Visserij en sinds jaar en dag lid van de Wetenschappelijke Commissie van VLIZ. De samenstelling van de commissie (situatie 31/12/2007) wordt meegegeven in bijlage.

Op 15 juni 2007 werd naar jaarlijkse gewoonte een uitgebreide commissievergadering georganiseerd in de gebouwen van het VLIZ. Hierop waren, naast leden van de Wetenschappelijke Commissie, ook alle geïnteresseerde mariene wetenschappers welkom.



*Patric Jacobs – tot voor kort voorzitter van de Wetenschappelijke Commissie van VLIZ – samen met Minister Patricia Ceysens op het onderzoeksschip Zeeleeuw ter gelegenheid van de aankondiging van het nieuwe onderzoeksschip.*

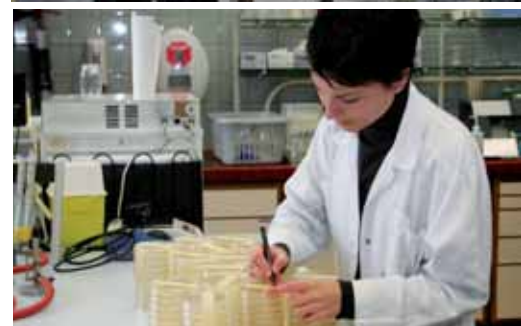
© VLIZ-Decleer

## VLIZ Ronde van Vlaanderen

Om pro-actief de samenwerking met onderzoeksgroepen en administraties te stimuleren, werd een 'VLIZ Ronde van Vlaanderen' in het leven geroepen. Bedoeling is om de mariene groepen om de zoveel jaar met een VLIZ-delegatie te bezoeken. Gedurende deze bezoeken worden de verwachtingen en noden vanuit de onderzoeksgroep of administratie gedetecteerd en wordt onderzocht wat het VLIZ voor de groep kan doen. Tevens wordt gewerkt aan een actualisatie van de informatiedatabanken en de bibliotheekbestanden.

In de loop van 2007 bezochten we acht onderzoeksgroepen en administraties. We bereikten daarmee 211 voltijds onderzoekers. Daarnaast werden in de loop van januari 2007 een aantal verkenningsbezoeken gebracht aan commerciële en niet-commerciële NME-initiatieven aan de kust met het oog op het onderzoeken van mogelijkheden tot samenwerking.

Datum	Naam onderzoeksgroep / administratie / organisatie
8 januari	National Sea Life Marine Park, Blankenberge - verkenning
9 januari	Earth Explorer, Oostende - verkenning
10 januari	Vlaams Bezoekers- en Natuureducatie Centrum 'De Nachtegaal', De Panne - verkenning
12 januari	Universiteit Gent Laboratorium voor Levensmiddelenmicrobiologie en -conservering
19 februari	Vlaamse Overheid Beleidsdomein Mobiliteit en Openbare Werken Departement Mobiliteit en Openbare Werken Maritieme Toegang, Antwerpen
7 mei	Ketnet, Brussel - verkenning
11 mei	Vrije Universiteit Brussel Laboratorium voor Algemene Plantkunde en Natuurbeheer (incl. Mangrove Management Group)
29 augustus	C-Power, Oostende - verkenning
17 september	Katholieke Universiteit Leuven Laboratorium Diversiteit en Systematiek van Dieren  Katholieke Universiteit Leuven Laboratorium Aquatische Ecologie en Evolutiebiologie
29 november	Vlaamse Overheid Beleidsdomein Landbouw en Visserij Instituut voor Landbouw en Visserijonderzoek Kenniseenheid: Dier - Onderzoeksdomein: Visserij (ILVO-Visserij), Oostende
17 december	Universiteit Gent - Afdeling Algologie  Universiteit Gent - Afdeling Protistologie en Aquatische Ecologie







*Met de ondertekening van het protocol op 12 september 2007 bevestigden de Provincie West-Vlaanderen, de Vlaamse overheid en het VLIZ het Coördinatiepunt Duurzaam Kustbeheer te zullen inzetten als hét instrument om te werken aan een goed beheer van de kust.*

### Protocol met Coördinatiepunt Duurzaam Kustbeheer

De Provincie West-Vlaanderen, de Vlaamse overheid en het Vlaams Instituut voor de Zee engageren zich gezamenlijk in het Coördinatiepunt Duurzaam Kustbeheer. Op 12 september 2007 ondertekenden Hilde Crevits, Vlaams minister van Openbare werken, Energie, Leefmilieu en Natuur, Kris Peeters, Vlaams minister-president, Jan Durnez, gedeputeerde van de provincie West-Vlaanderen en Paul Breyne, gouverneur van West-Vlaanderen en voorzitter van het Vlaams Instituut voor de Zee, een protocol voor een principeverklaring over het Coördinatiepunt Duurzaam Kustbeheer.



Met de opstelling van het protocol werd het Coördinatiepunt opgewaardeerd van een project naar een structurele samenwerking tussen de partners. Hierbij bevestigen de partners dat zij het Coördinatiepunt zullen inzetten als hét instrument om aan een goed beheer van de kust te werken, en onderschrijven ze haar doelstellingen. In 2007 was Jan Mees voorzitter van het dagelijks bestuur en het bestuurlijk overleg van het Coördinatiepunt.

Het Coördinatiepunt ([www.kustbeheer.be](http://www.kustbeheer.be)) zet in op lokale en internationale strategische dossiers, op communicatie-opdrachten en op lokale acties met de kustgemeenten. Als doelgroepen richt zij zich vooral op overheden en sectorale organisaties. Voor hen is het Coördinatiepunt hét aanspreekpunt in verband met de kust: ze kunnen er terecht voor allerlei inhoudelijke informatie, cijfermateriaal, verzoeken om coördinerend op te treden bij complexe situaties. Daarnaast kan het Coördinatiepunt overlegfora organiseren of ingezet worden voor communicatie en sensibilisatie opdrachten. Zolang het maar over de kust gaat.

### Partnership for Observation of the Global Oceans - POGO



VLIZ kon in 2007 toetreden tot het prestigieuze 'Partnership for Observation of the Global Oceans' (POGO). Dit internationale forum werd in 1999 opgericht door de directeurs van de grote internationale oceanografische instituten (o.a. Woodshole Oceanographic Institution, NOAA, Scripps, Saphos, NIOZ, IFREMER, ...). Het heeft tot doel een wereldwijd oceaan-observatiesysteem te promoten en te implementeren. VLIZ maakt ook deel uit van de 'News & Information Group' van POGO en kan meedenken over de communicatiestrategie. Jan Mees en Jan Seys waren aanwezig op de jaarlijks vergadering van het partnerschap tussen 17 en 19 januari 2007 in Qingdao, China. Meer weten? [www.ocean-partners.org](http://www.ocean-partners.org)

## Marine Board - European Science Foundation

De Marine Board van de European Science Foundation (MB/ESF) is hét multidisciplinaire Europese forum voor de mariene wetenschappen. Opgericht in 1995, kreeg het als centrale taken om de coördinatie tussen Europese mariene wetenschappelijke organisaties (onderzoeksinstituten én financierende instellingen) te verbeteren en een strategie rond mariene wetenschappen in Europa te ontwikkelen.

De Marine Board wordt aanzien als een expert-comité van ESF dat strategische documenten opstelt ter voorbereiding van het Europese beleid terzake (o.a. Navigating the Future III). Daarnaast worden binnen werkgroepen – bestaande uit Europese experts – ‘Position Papers’ gepubliceerd over diverse marien-gerelateerde actuele onderwerpen (o.a. Remote sensing of shelf sea ecosystems, Investigating life in extreme environments,...).

De Marine Board van ESF heeft 29 erkende leden uit 23 landen. De Noor Lars Horn is de voorzitter. België wordt binnen de Marine Board van de European Science Foundation vertegenwoordigd door het FWO-Vlaanderen en het Franstalige FNRS. Jan Mees vertegenwoordigt het FWO Vlaanderen. Sinds mei 2006 zetelt hij ook in de Executive Board als vice-chair. Daarnaast is het VLIZ ook actief in het ‘Marine Board Communications Network’.

Het secretariaat van de organisatie verhuisde recent naar Oostende. De Vlaamse overheid ondersteunt het kantoor (huisvesting en één administratieve kracht).

Dr. Niamh Connolly leidt het secretariaat. Er werken drie wetenschappelijke medewerkers (Maud Evrard, Aurélien Carbonnière en Jan-Bart Calewaert) en een administratieve medewerkster (Dina Eparkhina).

Meer info over de Marine Board is te vinden op hun website [www.esf.org/marineboard](http://www.esf.org/marineboard).

### Wie in Oostende?



**Niamh Connolly**  
*executive scientific secretary*



**Maud Evrard**  
*science officer*



**Dina Eparkhina**  
*administrator*



**Aurélien Carbonnière**  
*science officer*



**Jan-Bart Calewaert**  
*science officer*



## Projecten

In 2007 ontving VLIZ externe financiering voor coördinatie, communicatie en/of data-beheer in 29 projecten (9 projecten liepen af in 2007, 7 startten in 2007 en 13 liepen verder in 2007). Daarvan werden er 21 uitgevoerd in samenwerking met onderzoeksgroepen.

### Ondersteuning van UNESCO/IOC Project Office for IODE

Via VLIZ kreeg het UNESCO/IOC Project Office for IODE in 2007 een subsidie van 576.000 EUR van het departement Economie, Wetenschap en Innovatie van de Vlaamse overheid. Dit voor de huisvesting, het coördineren van het projectkantoor (personeel en werking) en het organiseren van opleidingen in informatie- en data-management. Deze taak wordt beschreven in een eerste addendum van de beheers-overeenkomst van VLIZ. De activiteiten van het kantoor worden verder in meer detail uit de doeken gedaan (zie verder onder UNESCO/IOC Project Office for IODE). Bijkomende externe middelen (114.106 EUR in 2007) worden via contracten tussen UNESCO en het VLIZ ingezet voor het organiseren van internationale cursussen.

Het VLIZ ondersteunt het UNESCO kantoor ook door VLIZ-medewerkers in te zetten binnen de opleidingen, als lesgevers in data- en informatiemanagement en voor algemene ICT ondersteuning.

25/1/07	VLIZ-IMIS training	informatiebeheer	Jan Haspeslagh Roeland T'Jampens
12-17/2/07	SeaDataNet Datamanagement Training	databeheer	Klaas Deneudt Johan Mares
19-23/3/07	IODE/MarBEF Biodiversity Data Management Course	biologisch databeheer	Edward Vanden Berghe
7-9/5/07	Regional e-repositories - MIM training course for Ukrainian and Russian Aquatic Librarians	informatiebeheer	Jan Haspeslagh
4-5/6/07	SeaDataNet training	databeheer	Francisco Hernandez Roeland T'Jampens
4-9/6/07	Young scientists Data Management Training	oceanologisch databeheer	Francisco Hernandez André Cattrijse
4-15/6/07	ODINAFRICA Marine Biodiversity	biologisch databeheer	Leen Vandepitte Ward Appeltans
diverse	diverse	ICT-ondersteuning	Bart Vanhoorne Roeland T'Jampens Robin Brackez Sherley Rosseel







# Infol



# Infoloket



Meer weten?  
[www.vliz.be/NL/Infoloket](http://www.vliz.be/NL/Infoloket)

- ❑ ORGANISATIE EVENEMENTEN
- ❑ PUBLICATIES
- ❑ INFOLOKET
- ❑ WEBSITE
- ❑ EDUCATIE
- ❑ WETENSCHAPSCOMMUNICATIE

**Marine Board  
position paper over  
klimaatwijziging  
in Europese zeeën  
gelanceerd op VLIZ  
Jongerencontactdag  
2007.**

In het bijzijn van talrijke jonge Vlaamse wetenschappers was de VLIZ Jongerencontactdag 2007 op 2 maart het schouwtoneel voor de officiële lancering van de 'position paper' rond effecten van klimaatwijziging op de Europese zeeën en kusten. Katja Philippart (NIOZ), voorzitter van de Marine Board expertengroep, overhandigt een exemplaar aan Koen Verlaeckt, kabinetschef van de Vlaams minister voor Economie, Wetenschap en Innovatie.



© VLIZ - Decler

**Organisatie studiedagen, workshops,  
symposia e.a. evenementen**

In 2007 organiseerde of co-organiseerde het VLIZ 12 evenementen die verband hielden met zeewetenschappelijk of kustgebonden onderzoek. Het VLIZ droeg bij tot de organisatie van 4 internationale meetings/workshops, 1 internationaal symposium en 7 lokale evenementen (studiedagen, prijsuitreiking, officiële ondertekening samenwerkingsakkoord, boekvoorstellingen). In totaal woonden 852 mensen deze evenementen bij.



**Overzicht van de door het VLIZ ge(co)organiseerde evenementen in 2007**



12 januari 2007 \*

**Plechtige ondertekening samenwerkingsakkoord VLIZ-INBO**

VLIZ, Oostende (27 deelnemers)

*INBO en VLIZ worden bevoorrechte partners wat betreft informatie-uitwisseling en databeheer van het marien en kustgebonden onderzoek*

i.s.m. INBO



9-10 februari 2007 \*

**Symposium: De Noordzee, geografisch bekeken!**

Provinciaal Hof, Brugge (250 deelnemers)

i.s.m. VLA, CP-DKB, Provincie West-Vlaanderen

*Leerkrachten en studenten aardrijkskunde volgen twee dagen lang workshops over zee & kust, en bezoeken Noordzeemarkt*

zie ook: [www.vliz.be/nl/infoloket/Noordzeesymposium](http://www.vliz.be/nl/infoloket/Noordzeesymposium)



2 maart 2007 \*

**VLIZ Jongerencontactdag 2007**

Provinciehuis Boeverbos, Brugge (183 deelnemers)

*Jaarlijkse mariene happening waar we voornamelijk 'jonge' (pre-doctoraat) vorsers begroeten uit onze Noordzee-regio*

zie ook: [www.vliz.be/NL/Home&id=169](http://www.vliz.be/NL/Home&id=169)



26 april 2007\*

**First BeNCoRe Conference: State of the Art and Future of Belgian Coastal Research**

Provinciehuis, Leuven (74 deelnemers)

i.s.m. BeNCoRe, ENCORA

*Belgische kustonderzoekers ontmoeten elkaar*

zie ook: [www.bencore.be/index.php?contentid=36&mid=15](http://www.bencore.be/index.php?contentid=36&mid=15)



2-3 mei 2007 \*

**Kick-Off Meeting Ocean Ukraine**

Oostende, VLIZ (8 deelnemers)

i.s.m. IBSS (Ukraine), MHI (Ukraine)

*Uitwisseling van expertise inzake oceanografisch databeheer en operationele voorspellingsmodellen op IBSS and MHI, Oekraïne*



7-8 mei 2007 \*

### **Ecosystem-based Stock Enhancement Workshop**

Provinciaal Hof, Brugge (31 deelnemers)

i.s.m. EWI, UGent – Laboratory of Aquaculture and Artemia Reference Centre,  
UGent – ASEM Aquaculture Platform, ILVO-Visserij

*Internationale experts ontwikkelen visie over het uitzetten van gekweekte vis met  
het oog op het aanvullen van natuurlijke visstocks*

zie ook: [www.vliz.be/EN/INTRO/restocking](http://www.vliz.be/EN/INTRO/restocking)



9-11 mei \*

### **Workshop ICES Study Group on Biodiversity Science (SGBIODIV)**

VLIZ, Oostende (11 deelnemers)

i.s.m. ICES

*ICES expertengroep maakt state-of-the-art op van Europese biodiversiteitsonderzoek*



19-20 juni \*

### **ERVO-Workshop**

VLIZ, Oostende (30 deelnemers)

i.s.m. BMM

*Operatoren en beheerders van Europese onderzoeksschepen wisselen ervaringen  
uit in Oostende*



13 september 2007 \*

### **Rondetafelgesprek: 'Perspectieven en beperkingen van de aquacultuur aan onze kust'**

VLIZ, Oostende (59 deelnemers)

i.s.m. UGent – Laboratory of Aquaculture and Artemia Reference Centre, ILVO-Visserij

*Panel discussie over ontwikkelingen, toekomst en opportuniteiten van aquacultuur  
aan de Belgische kust*

zie ook: [www.vliz.be/NL/home/RondetafelAquacultuur](http://www.vliz.be/NL/home/RondetafelAquacultuur)



1-3 oktober 2007

### **Sea Alarm Conference**

Thermae Palace, Oostende (94 deelnemers)

i.s.m. Sea Alarm, BMM, VOC Oostende

*Conferentie met internationale experts over hoe reageren, plannen en samenwer-  
ken bij rampen met olieslachtoffers*

12 oktober 2007 \*

### Workshop voorbereiding congres watersysteemkennis

Provinciaal Hof, Brugge (40 deelnemers)

i.s.m. UA

*Voorbereidende workshop voor congres dat wateronderzoek in Vlaanderen en wetenschappelijk onderbouwd waterbeleid moet stimuleren*



© SIC-Kattenwinkel

10 december 2007 \*

### Persmoment nieuw onderzoeksschip 'Simon Stevin'

VLIZ, Oostende (45 deelnemers)

i.s.m. DAB Vloot

*Bijgewoond door Kris Peeters, Minister-president van de Vlaamse Regering, en Patricia Ceysens, Vlaams minister van Economie, Wetenschap, Innovatie en Buitenlandse Handel*



© VLIZ - Bal Gehakt

\* VLIZ als hoofdorganisator

### Maquette zandbanken Vlaamse kust: blikvanger op publieks- evenementen.

*Op de slotdag van het Jaar van de Dolfijn trok het zandbanken-meubel heel wat publiek naar de VLIZ stand (ZKH Prins Laurent - 4 november 2007 - Nieuwpoort).*



© VLIZ - Vandepitte



## Deelname aan publieksevenementen

VLIZ participeert jaarlijks in tal van publieksevenementen (zie tabel). Daarnaast geven medewerkers van het VLIZ jaarlijks ook talrijke presentaties over de zee en/of de activiteiten van het VLIZ.

In 2007 werd een tentoonstellingsmeubel aangekocht dat dient als publiekstrekker op dit soort van evenementen. Het is een 3D-maquette van het zuidelijke bekken van de Noordzee, met focus op het zandbankensysteem voor de Belgische kust. Ook werd een papieren zak en frisbee (de 'VLIZbee') met VLIZ logo bedrukt om uit te delen op publieksevenementen.

### Overzicht van deelname aan publieksevenementen

Datum		Doelpubliek
21 maart	Belevingsbeurs Week van de Zee <i>Horizon Educatief, Oostende</i>	Leraars
31 maart	Lenteprikkels <i>Coördinatiepunt Geïntegreerd Beheer van Kustgebieden, in alle kustgemeenten</i>	Grote publiek
22 april	Vlaanderendag - Opendeur Zeeleeuw <i>Post Foxtrot, Oostende</i>	Grote publiek
7-9 mei	Rondvaarten met Zeeleeuw	Basisonderwijs
21-22 mei	<i>Week van de zee - NME Provincie</i>	
25-28 mei	Oostende voor Anker <i>Oostende</i>	Grote publiek
24 juni	Dag van de Visserij <i>Zeebrugge</i>	Grote publiek
19 oktober	Zandbank Baai van Heist <i>Scharpoord, Knokke-Heist</i>	Stakeholders
4 november	Slotfeest Jaar van de Dolfijn <i>Natuurpunt, Nieuwpoort</i>	Grote publiek
17 november	13de Vlaams Congres van Leraars Wetenschappen <i>VELEWE, Leuven</i>	Leraars wetenschappen (600)
etc.	extra voordrachten voor publieksgroepen door VLIZ-medewerkers	Grote publiek, leraars, NME, ...



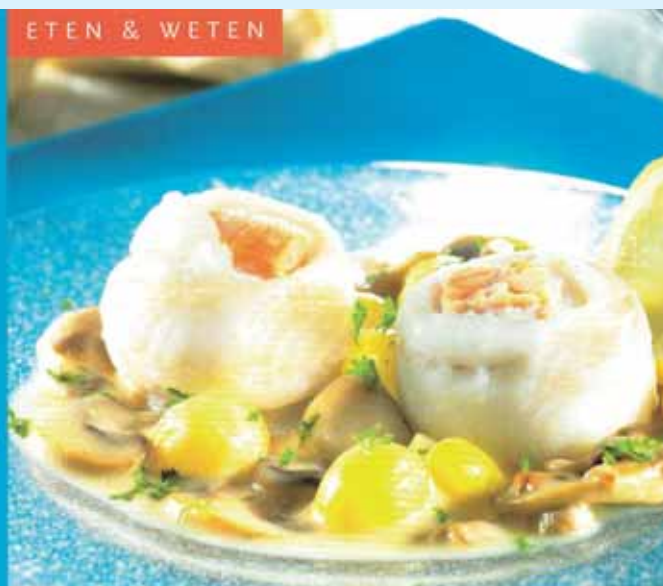
**Kookboek vis,  
schaal- en  
schelpdieren  
met een  
wetenschappelijk  
sausje.**

# Vis

schaal- en  
schelpdieren

Info over alle vissoorten  
bij Colruyt  
105 heerlijke recepten

ETEN & WETEN



Met kook-dvd: basisbereidingen, vissausen  
en culinaire tips



Het kookboek 'Eten en weten - vis, schaal- en schelpdieren' werd samengesteld door grootwarenhuisketen Colruyt met medewerking van het VLIZ. De recepten worden aangevuld met wetenschappelijke informatie over het leef- en vangstgebied, biologische kenmerken en andere weetjes van de gebruikte soorten.

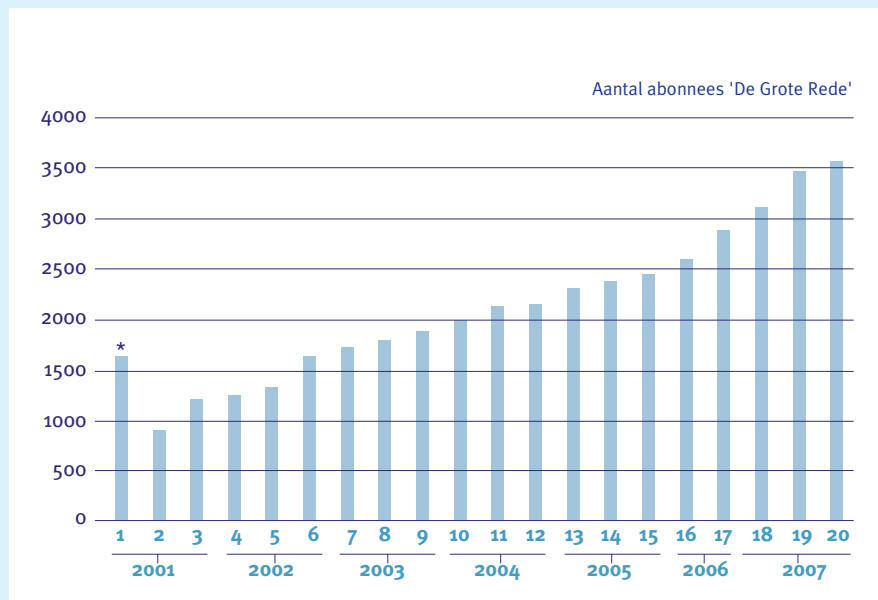
## Publicaties

In 2007 verschenen 3 nummers van 'De Grote Rede' met in totaal 96 pagina's, 9 hoofdbijdragen, 15 korte rubrieken, 15 korte berichten en 6 zeewoorden. We bereikten hiermee 3585 abonnees.

In 2007 verschenen 8 nummers van de digitale nieuwsbrief 'VLIZINE' (met in totaal 171 berichtjes), gericht aan 1155 emailadressen.

Daarnaast verschenen in 2007 verder ook drie 'Special publications' (voor in totaal 337 pagina's), vier rapporten en zeven folders en dergelijke. VLIZ leverde een actieve bijdrage tot vier co-publicaties en zes andere publicaties, waarvan zeven bedoeld waren voor het grote publiek (zie lijst voor compleet overzicht).

*Het aantal abonnees van de Grote Rede stijgt bij elk nummer. In 2007 konden we 693 nieuwe adressen optekenen. Het aantal abonnees steeg met 1.392 sinds het begin van de beheersovereenkomst 2004-2009. (\*: het eerste nummer werd uitgestuurd naar 1639 adressen met de vraag voor interesse in een abonnement)*



## Overzicht van niet-reguliere VLIZ publicaties van 2007

### VLIZ Special publications (ISSN 1377-0950)



#### nr. 37: Vanden Berghe E. et al. (Eds) - 2007

Proceedings of 'Ocean Biodiversity Informatics': an international conference on marine biodiversity data management. Hamburg, Germany (29 Nov - 1 Dec 2004). IOC Workshop Report, 202, VLIZ Special Publication, 37. Vlaams Instituut voor de Zee, Oostende, Belgium. 192pp



#### nr. 38: Herrier J.-L. et al. (Eds) - 2007

Recommendations resulting from the workshop discussions 'Dunes and Estuaries 2005': International Conference on Nature Restoration Practices in European Coastal Habitats, Koksijde, Belgium, 19-23 September, 2005. VLIZ Special Publication 38. Vlaams Instituut voor de Zee, Oostende, Belgium. 63pp



#### nr. 39: Mees J. & Seys J. - 2007

VLIZ Young Scientists' Day, Brugge, Belgium 2 March 2007: book of abstracts. VLIZ Special Publication 39. Vlaams Instituut voor de Zee, Oostende, België. 82pp

### Diverse publications – Rapporten



#### Mees J. et al. (Eds) - 2007

VLIZ Jaarboek 2006 - voor al wie gefascineerd is door de zee en de kust. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ), Oostende, België. 128pp  
ISBN 978-90-810081-9-8



#### Cattrijsse A. - 2007

Jaarverslag Zeeleeuw 2006. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ), Oostende, Belgium. 26pp



#### Deneudt K. et al. - 2007

Vooronderzoek database NIOO-CEME. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende, Belgium. 17pp



#### Termote T. & Cattrijsse, A. - 2006

Raising the Belgica: a report on the visit to Norway by the Belgica Society 19th-23rd August 2006. [S.n.]: [S.l.]. 38 pp.

## VLIZ Co-Publicaties



**DEDUCE Newsletter**  
nr. 3 (February 2007)



**Martí X. et al. (Eds) - 2007**  
Indicators guidelines to adopt an indicators-based approach to evaluate coastal sustainable development. Department of the Environment and Housing, Government of Catalonia: Barcelona, Spain. 97 pp



**Belpaeme K. - 2007**  
Coördinatiepunt Duurzaam Kustbeheer: activiteitenrapport 2004-2007. Coördinatiepunt Duurzaam Kustbeheer: Oostende, Belgium. 71 pp



**Breyne P. et al. - 2007**  
"West-Vlaanderen door de zee gedreven": Rede door Paul Breyne, Gouverneur van West-Vlaanderen uitgesproken in de provincieraad van 2 oktober 2007. Provincie West-Vlaanderen: Brugge, Belgium. 77 pp

## Bijdrage door VLIZ aan publicaties voor grote publiek



**Colruyt - 2007**  
Kookboek: 'Eten & weten: vis, schaal- en schelpdieren'. Luc Rogge, Halle. 176pp + DVD



**Achtergronddocument MIRA-T 2007**



**Scheldekrant 5**



Bijlage in **De Zondag** (4 maart 2007)



'Planeet Zee' in **Klasse voor Leraren**  
(nr. 176 - juni 2007)



**Lagrou P. - 2007**  
**Worden dolfijnen verliefd?**  
Het antwoord op 101 vragen van kinderen over dolfijnen! Clavis: Hasselt, Belgium. ISBN 978-90-448-0831-5. 42 pp

## Folders en andere

- Kalender 2007 - foto's Vlaamse kust
- Getijdenboekje 2007
- Flyer en A3-Affiche 'Planeet Zee'
- Folder first BENCORE conference
- Affiche 'A Future for fisheries - toward effective strategies for sustainability'
- Folder - Week van de Zee 2007
- Folder - De Goede visdag 2007
- Kerstkaart InnovOcean



## Infoloket 'onze kust'

Het infoloket van het VLIZ ontvangt jaarlijks tientallen vragen naar informatie, documenten, coördinaten van personen betrokken bij het zeewetenschappelijk gebeuren, etc. Een groot deel van die vragen – met de antwoorden – worden geregistreerd en bijgehouden. In 2007 werden zo 209 vragen beantwoord en geregistreerd (waarvan 28 van de pers).

De interessantste vragen/antwoorden worden vervolgens ingebracht in de module 'Onze Kust' van de VLIZ-website, zodat ze vrij consulteerbaar worden voor een breder publiek. Eind 2007 staan 593 vragen en antwoorden online (503 in het Nederlands en 90 in het Engels). In het afgelopen jaar werd weinig aandacht besteed aan het invoeren van nieuwe vragen, maar werd daarentegen zeer veel tijd en energie gestoken in het aanmaken van 1.500 zeecijfers en het opstellen van fiches voor het grote publiek over niet-inheemse soorten in het Belgisch deel van de Noordzee en aanpalende estuaria (zie luik Cijfers & Beleid).

## Educatieve activiteiten

### Expeditie Zeeleeuw 2007

Binnen het project 'Expeditie Zeeleeuw' werden 17-18 jarigen uit gans Vlaanderen uitgedaagd om creatieve oplossingen te vinden voor tien zeeproblemen, daarbij geholpen door een netwerk aan zeewetenschappers. Dit educatieve e-learning project voor de derde graad secundair onderwijs (ASO, TSO, BSO) was een initiatief van het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ) in een partnerschap met SHE Consultancy en de DAB Vloot van het Agentschap Maritieme Dienstverlening en Kust. Het kaderde in het Actieplan 'Wetenschapsinformatie en Innovatie' van de Vlaamse overheid dat 17-18 jarigen wil aanzetten om een studierichting te kiezen die betrekking heeft op wetenschappelijk onderzoek en innovatieve technologie. In 2007 liep het project voor de derde en laatste keer.

**PLANEET ZEE**  
HOMEPAGE

- intro
- reisroute
- lees mij!
- voor de leerkracht
- opdrachten
- contact
- credits

Inleiding Prof. Dr. Carlo H.R. Heip

Inleiding platen tektoniek Prof. Dr. Jean-Pierre Henriet

Wetenschap aan de kust

SHE Consultancy

DAB VLOOT

VLIZ

www.studiobalgehakt.be

ATLANTIC OCEAN FLOOR

17

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

Bekijk hier onze introfilm

**66 Vlaamse klassen schrijven zich in voor het nieuwe e-learning project Planeet Zee.**

In 2007 werd met man en macht gewerkt om het nieuwe e-learning project online te krijgen. VLIZ kon rekenen op de grote bijdrage van vele Vlaamse mariene wetenschappers voor het ontwikkelen van educatieve modules rond 21 zeeproblemen.



Vijfdejaars Wetenschappen van het Pius X College uit Tessenderlo wonnen de hoofdprijs. De leerlingen mochten gedurende één week (16-20 april) aan den lijve ondervinden hoe onderzoek op de Noordzee verloopt vanop het onderzoeksschip de 'Zeeleeuw'. De zandbank 'Broersbank' werd bij extreem laagwater door de klas 'ingenomen'. Op vrijdag 20 april werden de expeditieleden feestelijk onthaald in Oostende om hun bevindingen in woord en beeld te demonstreren aan de verzamelde pers.

### Nieuw educatief onderzoeksproject: PLANEET ZEE

Een nieuw e-learning project werd goedgekeurd binnen het Actieplan 'Wetenschapsinformatie en Innovatie' van de Vlaamse overheid. De constructie van het interdisciplinaire project en de interactieve website ([www.planeetzee.org](http://www.planeetzee.org)) startte in de loop van 2007. Het is een virtuele tocht langs kustgebieden, ondiepe zeeën en doorheen de open oceaan, die jongeren zal confronteren met specifieke vraagstukken, eigen aan de zee. De hoofdthema's (biodiversiteit, levende en niet-levende rijkdommen, klimaat-oceaan interacties, zee en maatschappij, fysische omgeving, havens en scheepvaart) vallen terug op het allerbeste, hedendaagse onderzoek van de oceanen.

Via een attractieve website wordt deze rijke bron aan informatie in 21 aparte les-modules gepresenteerd, elk bestaande uit een theoretisch en praktisch gedeelte. De diverse functionele opdrachten sluiten nauw aan bij zowel de vakspecifieke doelstellingen uit de wetenschapsvakken en PAV als bij de vakoverschrijdende eindtermen van het 4e, 5e en 6e jaar ASO, BSO en TSO. 'Planeet Zee' is een initiatief van het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ) i.s.m. SHE Consultancy, Studio Bal Gehakt en DAB Vloot van de Vlaamse overheid.

### Meer zee en kust in het onderwijs!

Het VLIZ werd in 2007 structureel partner van de Vlaamse overheid voor wetenschapscommunicatie specifiek naar het onderwijs toe. Op 9 en 10 februari 2007 kwamen alvast 250 leraars en studenten aardrijkskunde proeven van de educatieve mogelijkheden van kust en zee op het symposium 'De Noordzee, geografisch bekeken!'.



© VLIZ - Decleer

## Structureel partner binnen het Actieplan ‘Wetenschapsinformatie en Innovatie’

Sinds 1 januari 2007 is het VLIZ tevens structureel partner binnen hetzelfde Actieplan ‘Wetenschapsinformatie en Innovatie’. Het ontvangt een extra werkingstoelage van het departement Economie, Wetenschap en Innovatie (EWI) van de Vlaamse overheid voor de realisatie van **wetenschapspopulariserende activiteiten** op het gebied van het zeewetenschappelijk onderzoek, specifiek gericht naar het **onderwijs**. Deze activiteiten kaderen in het jaarlijkse door de Vlaamse Regering goedgekeurde Actieplan ‘Wetenschapsinformatie en Innovatie’ ter versterking van het maatschappelijk draagvlak voor wetenschap, techniek en innovatie.

Als voornaamste doelstellingen wil het VLIZ hiervoor

- (1) jongeren en leerkrachten uit heel Vlaanderen informeren over en sensibiliseren voor kust- en zeewetenschappen, techniek en technologische innovatie;
- (2) schoolgaande jongeren informeren over en aanmoedigen tot het kiezen van een wetenschappelijke of technologische richting, en meer in het bijzonder over het mariene en maritieme luik;
- (3) leerkrachten en andere educatieve verenigingen of instellingen omtrent zee en kust ondersteunen bij hun taken en activiteiten en
- (4) fungeren als centraal aanspreekpunt voor de kust- en zeewetenschappen.

In grote lijnen bestaat het educatieve takenpakket uit het ontwikkelen van digitale lespakketten en ander lesmateriaal over zee en kust, onderhouden van het educatieve deel van de VLIZ-website, aanmaak van kortfilmpjes, fotogalerij, stalen, een zeekrant, posterreeksen en het leveren van een bijdrage aan de wetenschapsweek en -feest. Initiatieven naar leerkrachten toe en samenwerking met andere educatieve organisaties vormen een essentiële component binnen deze opdracht. Deze activiteiten moeten het VLIZ toelaten de ondersteuning naar het onderwijs optimaal te realiseren.

### Fotogalerij

Leerkrachten, maar ook leerlingen, studenten en onderzoekers, hebben vaak nood aan foto's over de zee en kust en de activiteiten die er zich afspelen. Het VLIZ wil via zijn website dit fotomateriaal aanbieden voor niet-commercieel gebruik (bv. in lessen, werkjes, powerpoints, rapporten). Eind 2007 staan 1.060 foto's in de fotogalerij ‘de zee in beeld’. Ook heeft de website een fotogalerij waar de VLIZ-activiteiten worden getoond in beeld: studiedagen, conferenties, publieksdagen etc. Op deze VLIZ-fotogalerij staan eind 2007 499 foto's online.

### Filmpjes

In korte documentaires van 6-8 minuten, doorlopend te zien en vrij toegankelijk en downloadbaar via de website, kan men kennismaken met verschillende zee- en kustgerelateerde onderwerpen. De kortfilmpjes kwamen tot stand in samenwerking met verschillende Vlaamse onderzoeksgroepen, administraties en bedrijven. In 2007 werden 12 nieuwe filmpjes aangemaakt en online gezet: Aardgas, Alternatieve boomkor, Broersbank, Expeditie Zeeleeuw, Lenteprikkel, Natuurlijk strandafval, Onnatuurlijk strandafval, Visserij, Verkeer op zee, Versheid van vis, Vogelopvang en Zeekaarten. In totaal staan nu 20 VLIZ-producties online.

### Digitale lespakketten

In 2007 werden acht digitale lespakketten ontwikkeld door het VLIZ. De pakketten bevatten telkens een overzichtelijke powerpoint presentatie, een infopakket voor de leraar met extra uitleg over het onderwerp en hoe het pakket aansluit bij de leerdoelen, en doe-blaadjes voor de leerlingen (incl. bereikte leerdoelen). Het opstellen van de lespakketten is voorafgegaan door een grondige leerplananalyse. Eind 2007 staan in totaal 24 pakketten online beschikbaar via de VLIZ-website.

# Zeebiblio



# Zeebibliotheek



Meer weten?  
[www.vliz.be/NL/Zeebibliotheek](http://www.vliz.be/NL/Zeebibliotheek)

- ❑ ALLE KENNIS OVER DE ZEE
- ❑ GROOTSTE ZEECOLLECTIE
- ❑ DIGITALE BIBLIOTHEEK
- ❑ OPEN TOEGANG

© Decler / IJzermunding, Nieuwpoort



**Bijna 100.000  
publicaties  
raadpleegbaar  
via de VLIZ  
bibliotheek.**

*Eind 2007 zijn  
97.795 publi-  
caties over zee  
en kust beschik-  
baar via de  
Zeebibliotheek.*



## Aanbod publicaties in de Zeebibliotheek

De Zeebibliotheek van het VLIZ beheert de meest uitgebreide collectie marien-wetenschappelijke literatuur in België. De kern van de collectie bestaat uit documenten en multimedia over de Zuidelijke Bocht van de Noordzee, de Belgische kustzone, de Vlaamse duinen- en poldergordel en de getijgebonden rivieren en estuaria. Aanvullend zijn ook alle publicaties van Vlaamse en Belgische mariene vorsers – ook wanneer hun onderzoek over buitenlandse mariene gebieden gaat – en alle buitenlandse publicaties over hogergenoemde mariene zones welkom. De collectie wordt verder uitgebreid met alle relevante internationale literatuur en multimedia die ondersteuning bieden aan het Vlaams marien onderzoek. Bovendien wordt speciaal aandacht besteed aan de opbouw van een collectie algemene boeken over het mariene milieu, toegespitst op het brede publiek.

In 2007 groeide het aanbod van titels in de IMIS-literatuurmodule aan met 10.839 eenheden tot 110.631. Hiervan behoren er op dit moment 22.626 tot de Belgische Mariene Bibliografie (BMB), dé referentielijst van alle publicaties over de Vlaamse kust, en alle andere mariene literatuur bijgeschreven door Belgische auteurs en wetenschappers. 8.823 publicaties hebben (een aspect van) de Zuidelijke Bocht van de Noordzee als onderwerp, terwijl er 13.839 titels door (een) Belgische auteur(s) bijgeschreven werden. De collectie Belgische mariene thesissen bevat momenteel 1.076 titels. Van de meer dan 110.000 referenties beschreven in de literatuurmodule van IMIS, waren er 88% (97.795) fysiek aanwezig in de zeebibliotheek of weten we in welke andere bibliotheek de titel aanwezig is. Dit cijfer steeg met 10.449 titels in de loop van 2007.



Het aanbieden van de actuele productie van het Vlaamse mariene onderzoek is één van de belangrijkste doelstellingen van de Zeebibliotheek van het VLIZ. In 2007 hebben we 626 publicaties, van de hand van Belgische auteurs én verschenen in 2007, aan de collectie toegevoegd. Dit bewijst dat het marien- en kustgebonden onderzoek in onze contreien springlevend is!

Bijzondere aandacht gaat ook naar het verwerven van de oudere, historische literatuur. Het aanvullen en vervolledigen van de historische Belgische Mariene Bibliografie leidde in 2007 tot het verwerven van 25 publicaties van Belgische auteurs uit de periode 1900-1950. Verder werden in totaal 110 titels aangekocht of ons geschonken, gepubliceerd vóór 1900. Hiervan zijn er 31 titels geschreven door Belgen. De grote Belgische literatuurcollecties worden gaandeweg steeds beter ontsloten (Koninklijke Bibliotheek, Rijksarchief, Museum voor Natuurwetenschappen, Queteletfonds), wat in de toekomst zeker zal leiden tot nog meer aanvullingen en 'ontdekkingen' van 'nieuwe' historische mariene publicaties.

## Dienstverlening

De VLIZ Zeebibliotheek streeft ernaar zoveel mogelijk publicaties uit het vermelde doelgebied te verzamelen en toegankelijk te maken. Daarom beschouwt ze het keer op keer als een uitdaging om moeilijk traceerbare bronnen die bij ons aangevraagd worden, op te diepen en aan te schaffen voor de collectie. Van de 683 aanvragen (door leden: 590; door externen: 93) konden 655 referenties of 96% worden aangeleverd. 424 hiervan (65%) kwamen uit eigen collectie; 231 uit externe bronnen (vnl. via netwerken als Euraslic en Iamslic (gratis), Antilope/Impala en Subito Duitsland (tegen betaling).

Het digitale archief 'OMA' (Open Marien Archief) laat internetgebruikers toe om volledige artikels van Vlaamse mariene wetenschappers volstrekt legaal en vrij te lezen en te downloaden. Het gaat daarbij zowel om peer-reviewed artikels, pre-print versies, artikels uit lokale tijdschriften, persknipsels, wetenschappelijke

## Vlaamse mariene wetenschappelijke output wereldwijd zichtbaar via Open Marien Archief (OMA).

Eind 2007 stelt het Open Marien Archief van VLIZ (OMA) 2.800 Vlaamse mariene wetenschappelijke publicaties online beschikbaar. Dit archief is ook doorzoekbaar via Google Scholar en verschillende mariene en aquatische zoekmachines (AVANO, OAlster, Aquatic Commons).



posters, rapporten, congresverslagen, thesissen, foto's, video's, enz. Het doel van OMA is om zoveel mogelijk al dan niet gepubliceerde onderzoeksresultaten van Vlaams/Belgische mariene wetenschappers volledig, onmiddellijk, permanent en vrij beschikbaar te maken en zo de zichtbaarheid, de verspreiding en het gebruik van deze resultaten, alsook de wetenschappelijke communicatie maximaal te bevorderen.

OMA groeide in 2007 uit tot 2.800 titels. Deze worden vlot geconsulteerd door de gebruikers van de Zeebibliotheek via de OMA website. Er werden in 2007 10.598 downloads geteld.

Het OMA-archief werd technisch aangepast, zodat het OAI-compliant is. Dit wil zeggen dat het voldoet aan de vereisten van het OAI-PMH protocol (Open Archives Initiative-Metadata Harvesting Protocol). Dit protocol werd speciaal ontwikkeld om OAI-zoekmachines (de 'harvesters', zoals Avano, Google Scholar, OAIster en de Aquatic Commons) toe te laten rechtstreeks in open archieven te gaan zoeken en de gebruikers een standaard-zoekresultaat te presenteren. De hele zoekprocedure wordt hierdoor uiterst kort en efficiënt: je tikt een mariene zoekterm in, je krijgt onmiddellijk een resultaatlijst van de vrij beschikbare documenten, en één klik verder zie je de volledige tekst van de publicatie op je scherm. Voor mariene publicaties werd door IFREMER de Avano-harvester ontwikkeld. Wereldwijd doorzocht ze méér dan 200 open archieven met puur mariene termen, taxa en geografische keywords. Het OMA archief staat met meer dan 2.800 doorzoekbare titels prominent in de top-10 van deze groep mariene open archieven.

***VLIZ bibliothecaris  
wordt voorzitter van  
de internationale  
vereniging van  
aquatische en mariene  
bibliotheken (IAMSLIC).***

*Jan Haspeslagh werd in 2007 tot voorzitter verkozen van de 'International Association of Aquatic and Marine Science Libraries and Information Centers' (IAMSLIC) en kan hierdoor nieuwe internationale samenwerkingen bevorderen.*



## Samenwerking binnen projecten en netwerken

De Zeebibliotheek is op verschillende fronten actief, werkt als dusdanig mee aan projecten en sluit zich aan bij diverse regionale, nationale en internationale netwerken. Zo is zij lid van de Europese (EURASLIC) en de internationale (IAMSLIC) verenigingen van mariene bibliotheken, en is er samenwerking met de IOC (Intergovernmental Oceanographic Commission) van UNESCO. Tevens is de bibliotheek het Belgisch inputcentrum voor alle Belgische mariene publicaties in de ASFA (Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts)-databank van FAO. In eigen land ondersteunt de VLIZ-bibliotheek het Felnet-project (Flanders Environmental Libraries Network), en is zij lid van de Vlaamse belangenorganisatie voor bibliotheken, VVBAD en het samenwerkingsverband van wetenschappelijke bibliotheken, VOWB.

### Voorzitterschap IAMSLIC

Op het jaarlijks internationaal congres van mariene bibliothecarissen – Sarasota (Florida), oktober 2007 – werd de VLIZ bibliothecaris Jan Haspeslagh verkozen tot voorzitter van de International Association of Aquatic and Marine Science Libraries and Information Centers (IAMSLIC). De bedoeling van IAMSLIC is om waar mogelijk ter wereld het marien informatiewerk maximaal te ondersteunen, bibliothecarissen expertise aan te reiken en hen te helpen om hun gebruikers optimaal te bedienen. De VLIZ-bibliotheek speelt hier reeds sinds jaren een belangrijke rol, en wil via het IAMSLIC-voorzitterschap mee de krijtlijnen voor de komende jaren uittekenen.

Eén van de centrale taken van dit voorzitterschap is het organiseren van de jaarlijkse IAMSLIC-meeting in 2009 in Oostende. Het wordt een extra interessante gebeurtenis, omdat de Europese bibliotheekvereniging (EURASLIC) haar congres tegelijkertijd zal laten doorgaan in de VLIZ-locatie.

De IAMSLIC-president is tevens verantwoordelijk voor het aantrekken van internationale projecten voor een beter marien informatiemanagement. In het bijzonder met IOC worden verregaande vormen van samenwerking nagestreefd, concreet rond:

- Het verder uitbouwen van open digitale archieven voor literatuur (zoals het IOC-initiatief OceanDocs, en de Aquatic Commons van IAMSLIC).
- Het opzetten en ondersteunen van lokale netwerken van mariene informatiemanagers en bibliotheken; de zogenaamde ODIN-netwerken van IODE. Op dit ogenblik bestaan al dergelijke platformen in Afrika, Centraal Amerika, Oost-Europa, de Indische Oceaanregio en in de Stille Oceaan.
- Het ondersteunen van gespecialiseerde trainingsactiviteiten over marien informatiemanagement.





# Cijfers & I



# Cijfers & Beleid



© Decler / Blankenberge

Meer weten?  
[www.vliz.be/NL/Zeecijfers](http://www.vliz.be/NL/Zeecijfers)

- ❑ ZEECIJFERS
- ❑ BELEIDSONDERSTEUNING
- ❑ INDICATOREN VOOR KUST & ZEE
- ❑ ZEEWETENSCHAP IN CIJFERS



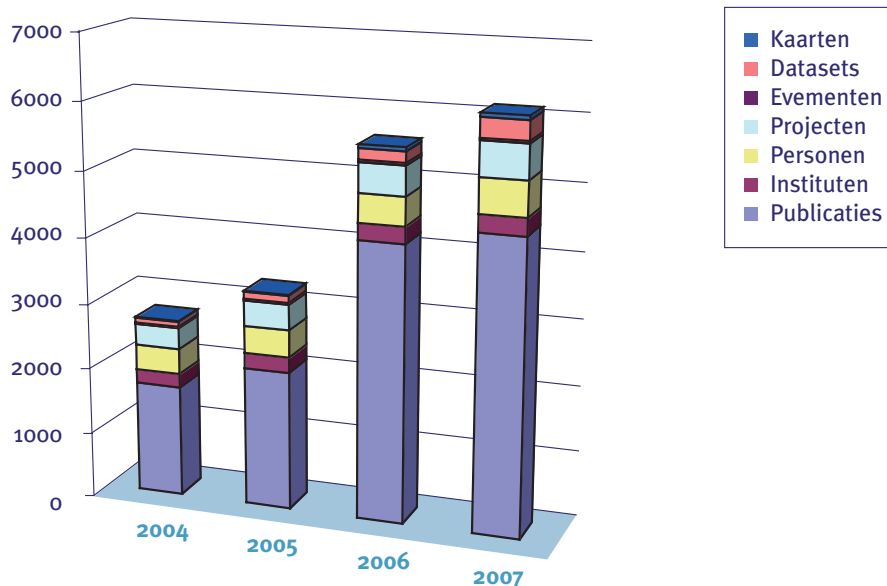
Efficiënt beheer van menselijke activiteiten op zee en aan de kust, steunt op betrouwbare informatie. Technisch-wetenschappelijke informatie heeft meestal nood aan een vertaalslag voor beleid en beheer. Anderzijds bevordert objectief cijfermateriaal een transparante en duidelijke communicatie. Dit alles is enkel haalbaar mits nauwe samenwerking tussen de verschillende actoren en waar nodig een geïntegreerde aanpak. Het VLIZ speelt een actieve rol in de coördinatie van deze samenwerking. Het is daarnaast ook verantwoordelijk voor het tot stand komen van beleidsondersteunende producten.

Zo kan men bv. aan de hand van een set indicatoren voor duurzame ontwikkeling in kustgebieden nagaan of de Belgische kust evolueert naar een meer duurzame situatie, en in welke mate de bestaande beleidsmaatregelen daartoe bijgedragen hebben. Het VLIZ verzorgt binnen samenwerkingsverbanden ook een aantal afgeleide producten die complexe en omvangrijke databanken vertalen naar een handig en bruikbaar formaat voor een ruimere doelgroep. Hieronder volgen een aantal belangrijke realisaties m.b.t. beleidsondersteuning, indicatoren en samenwerking op dit terrein in 2007.

## Beleids­ondersteuning



De **ScheldeMonitor** is een Vlaams-Nederlands kennis- en informatiesysteem voor het gevoerde onderzoek en monitoring in het Schelde-estuarium. In dit informatiesysteem vind je een uitgebreid aanbod terug aan publicaties, wie-is-wie informatie, projectinformatie, documentatie over datasets, enz... VLIZ voert het project uit in opdracht van het Departement Mobiliteit en Openbare Werken; Afdeling Maritieme Toegang (Vlaanderen) met bijkomende sturing vanuit RIKZ (Nederland). Via de website [www.scheldemonitor.org](http://www.scheldemonitor.org) is het virtueel informatiecentrum doorzoekbaar op 4.699 publicaties, 321 datasets, 354 instituten, 55 evenementen, 699 personen, 571 projecten en 71 kaarten. ScheldeMonitor is intussen de grootste online beschikbare Scheldebibliotheek met meer dan 1.500 digitaal beschikbare Scheldepublicaties.



Het VLIZ was ook in 2007 voorzitter van de **beheerscommissie Spuikom** en vormt – in opdracht van de eigenaar/beheerder afdeling Kust van MDK – samen met het Coördinatiepunt Duurzaam Kustbeheer het aanspreekpunt voor de gebruikers van de Oostendse Spuikom. Het VLIZ levert wetenschappelijke ondersteuning aan het beheer van de Spuikom en werd tevens betrokken bij de opmaak van het inrichtingsplan voor het gebied, waarin de eerder opgestelde gebiedsvisie concreet uitgewerkt werd. Ook de webpagina's van de Spuikom worden verzorgd door het VLIZ.

Het **Coördinatiepunt Duurzaam Kustbeheer** (CP-DKB) is een aanspreekpunt voor de kustzone, waar sectoroverschrijdende thema's aan bod komen. Het VLIZ is partner binnen het Coördinatiepunt, naast de provincie West-Vlaanderen, de afdeling Kust van MDK, het Agentschap voor Natuur en Bos en de FOD Leefmilieu. Het maakt als neutraal voorzitter deel uit van het dagelijks bestuur en de strategische overleggroep.

Na het succes van de edities 2004, 2005 en 2006, organiseerde het Coördinatiepunt Duurzaam Kustbeheer, in samenwerking met de kustgemeenten en het VLIZ, op 31 maart 2007 voor de vierde keer de **Lenteprikkels**. Opnieuw was deze editie een groot succes. 776 vrijwilligers verzamelden op 9 plaatsen langs de Belgische kust 2.380 kg afval en namen deel aan de verschillende randactiviteiten. Er werd 9,9 km strand nauwgezet gereinigd.

De editie 2005 van het jaarlijkse VMM **Milieurapport MiRa-T** bevatte voor het eerst een nieuw hoofdstuk over 'Kust en Zee'. Het VLIZ coördineerde en bundelde de bijdragen van verschillende onderzoekers toen tot een achtergronddocument (digitaal) en een synthesesrapport (gedrukt). In 2007 was dit achtergronddocument aan een herziening en actualisatie toe. VLIZ vervulde opnieuw de rol van coördinator en verwerkte de bijdragen van 29 verschillende co-auteurs (inclusief 5 co-auteurs van het VLIZ) tot een geheel. Aan de hand van indicatoren wordt een zo ruim mogelijk beeld gegeven van de toestand van onze Belgische zee- en kustgebieden. Het MiRa-T achtergronddocument 'Kust en Zee' 2006 verscheen medio 2007 (enkel digitaal).

## **VLIZ coördineert voor de tweede keer het thema 'Kust en Zee' van het Vlaamse milieurapport.**

VLIZ coördineerde, bundelde en actualiseerde de bijdragen van 29 Vlaamse zee- en kustwetenschappers tot een uitvoerig achtergronddocument voor het thema 'Kust en Zee' van de Vlaamse milieurapportage. Aan de hand van indicatoren wordt de toestand van de Belgische kust- en zeegebieden opgevolgd.



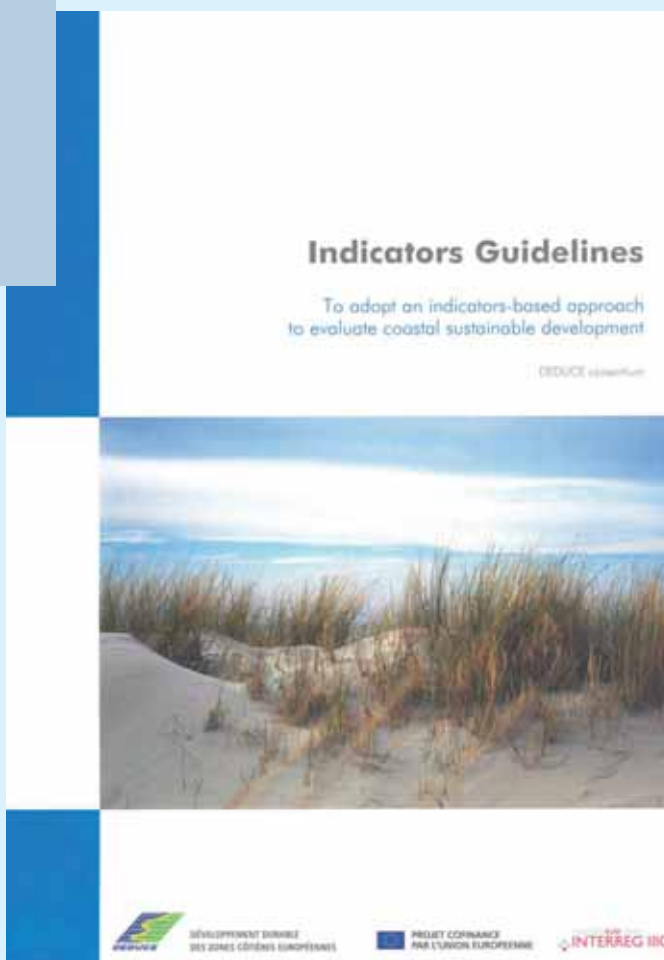
© VLIZ

## Indicatoren

De ervaring uit het SAIL initiatief voor de zuidelijke Noordzee (zie Jaarboek 2006) werd door het VLIZ en het Coördinatiepunt Duurzaam Kustbeheer – in opdracht van de provincie West-Vlaanderen – ingezet als bijdrage in het Europees **DEDUCE** project (INTERREG IIIC - South). Organisaties in Spanje, Frankrijk, Polen, Malta en Letland zijn partners in het project. Het VLIZ werkte in 2007 mee aan de opmaak van 45 'Standard Indicator Formats' (SIFs). Hierin wordt voor elke duurzaamheidsparameter uitgelegd wat die voorstelt en welke methodologie men moet volgen om het cijfer te bepalen. In de veertien 'Indicator Fact Sheets' (IFS) worden de resultaten van de dataverzameling en analyse voor elk van de partnerlanden per indicator samengebracht. Het VLIZ werkte in 2007 tevens mee aan de voorbereidingen van de technische Conferentie (1 maart, Tarragona, Spanje) en een finale Conferentie (1 juni, Brussel). De derde nieuwsbrief bevat ook een speciale bijlage met artikels van de experts die deelnamen aan de Technische Conferenties. Tijdens de Finale Conferentie werd het document 'Indicator guidelines, to adopt an indicators-based approach to evaluate coastal sustainable development' voorgesteld (co-auteurschap VLIZ). Naast de evaluatie van de set Europese duurzaamheidsindicatoren worden in dit werk ook de bestaande data geëvalueerd op beschikbaarheid, betrouwbaarheid, toegankelijkheid, ruimtelijke en temporele dekking. Met een aantal concrete aanbevelingen geeft het DEDUCE partnerschap de richting aan voor mogelijke volgende stappen bij het werken met indicatoren in Europese kustgebieden. De resultaten van het DEDUCE project zijn beschikbaar via [www.deduce.eu](http://www.deduce.eu).

***VLIZ zeer actief in het op punt stellen van duurzaamheidsindicatoren voor Europese kustgebieden.***

*VLIZ is co-auteur van de publicatie 'Indicator guidelines - to adopt an indicators-based approach to evaluate coastal sustainable development'. Hierin wordt een set duurzaamheidsindicatoren op Europees niveau geëvalueerd op beschikbaarheid, betrouwbaarheid, toegankelijkheid en dekking.*



In een Europese context maakt het Coördinatiepunt CP-DKB deel uit van de **expertengroep geïntegreerd kustzonebeheer** (ICZM), geleid door DG Environment van de Europese commissie. In de werkgroep 'Indicatoren & Data' (WG-ID) van deze expertengroep wordt nagedacht hoe duurzaamheidsindicatoren kunnen ingebed worden in de beleidsplanning en beleidsevaluatie.

Het VLIZ kreeg een mandaat om het Coördinatiepunt CP-DKB in deze werkgroep bij te staan, omwille van de in huis opgebouwde expertise in duurzaamheidsindicatoren.

De **Kustbarometer** van het Coördinatiepunt Duurzaam Kustbeheer bundelt een set indicatoren voor het opvolgen van een meer duurzaam beheer van de Vlaamse kust. Het VLIZ fungeert voor de barometer als datacentrum en bouwt de website uit ([www.vliz.be/projects/indicatoren](http://www.vliz.be/projects/indicatoren)). In 2007 bereidde het Coördinatiepunt DKB een actualisatie van het Kustkompas voor, waarvoor het VLIZ deel uitmaakte van de redactieraad en ondersteuning verleende bij de dataverzameling. Na de sterkte-zwakke analyse van de Kustbarometer is de set van de 20 bestaande indicatoren grondig herzien. Begin 2008 verschijnt het Kustkompas 2007 en wordt ook de website en de Kustbarometer aangepakt en geactualiseerd.

Dankzij de input van experts uit verschillende onderzoeksgroepen werd met de ondersteuning van het VLIZ (Datacentrum, Infoloket en Cijfers & Beleid) een **lijst niet-inheemse soorten** van het Belgisch deel van de Noordzee en aanpalende estuaria opgesteld. VLIZ streeft ernaar om voor elk van deze soorten informatie over verspreiding, levenscyclus, ecologie, en eventuele maatregelen aan te bieden zowel voor het ruime publiek als de wetenschapper. De lijst is beschikbaar via [www.vliz.be/NL/Infoloket/nietinheemsLIJST](http://www.vliz.be/NL/Infoloket/nietinheemsLIJST). Vanaf 2008 komen de eerste soortenfiches op soortsniveau voor deze niet 'streek-eigen' mariene en kustgebonden soorten op de VLIZ-website.

## Samenwerking

Het VLIZ participeert als datacentrum in tal van onderzoeksprojecten waarvan de eindproducten relevant zijn voor het kust- en Noordzeebeleid (INRAM, WESTBANKS en QUEST4D). Een voorbeeld voor het jaar 2007 is het **INRAM** project. INRAM ([www.vliz.be/projects/inram](http://www.vliz.be/projects/inram)) startte in december 2006 in het kader van het SSD Science for Sustainable Development onderzoeksprogramma (Federaal Wetenschapsbeleid), als vervolg op het ENDIS-RISKS project (zie jaarboek 2006). Het INRAM project heeft als doelstelling om een integrale benadering uit te werken voor de evaluatie van de risico's van micro-polluenten voor de Belgische kust-ecosystemen en voor de mens. Drie Belgische kusthavens, het Schelde-estuarium, en de kustwateren worden hierbij onder de loep genomen. Dit project wil een relatie leggen tussen het voorkomen en de concentraties van contaminanten, de toestand van de ecosystemen, en de mogelijke effecten voor de menselijke gezondheid, via een integrale risicoanalyse (zie ook p. 79).

Het VLIZ verzorgde in 2007 een **lesmodule** 'geïntegreerd kustzonebeheer en indicatoren duurzaam kustbeheer (voor België en Europa)' in het kader van de opleiding 'Applied Aquatic Ecology and Sustainable Development' van de KU Leuven.

Zowel voor het indicatorenwerk als voor het verzamelen van betrouwbaar cijfermateriaal over Kust en Zee werken het datacentrum, de zeebibliotheek en de cel communicatie (Infoloket) in het VLIZ nauw samen.

De rubriek '**Zeecijfers**' van de VLIZ-website is een resultaat van deze interne samenwerking. In deze rubriek vind je cijfers en weetjes over allerlei zee-aangelegenheden mét bronvermelding én een hapklare link naar een betrouwbaar brondocument. Een handig instrument voor de gebruiker die op zoek is naar een wetenschappelijk betrouwbaar cijfer voor de inleiding van een rapport of een presentatie. Je kan er cijfers zoeken door te klikken op 1 van de 9 rubrieken op de interactieve startpagina of



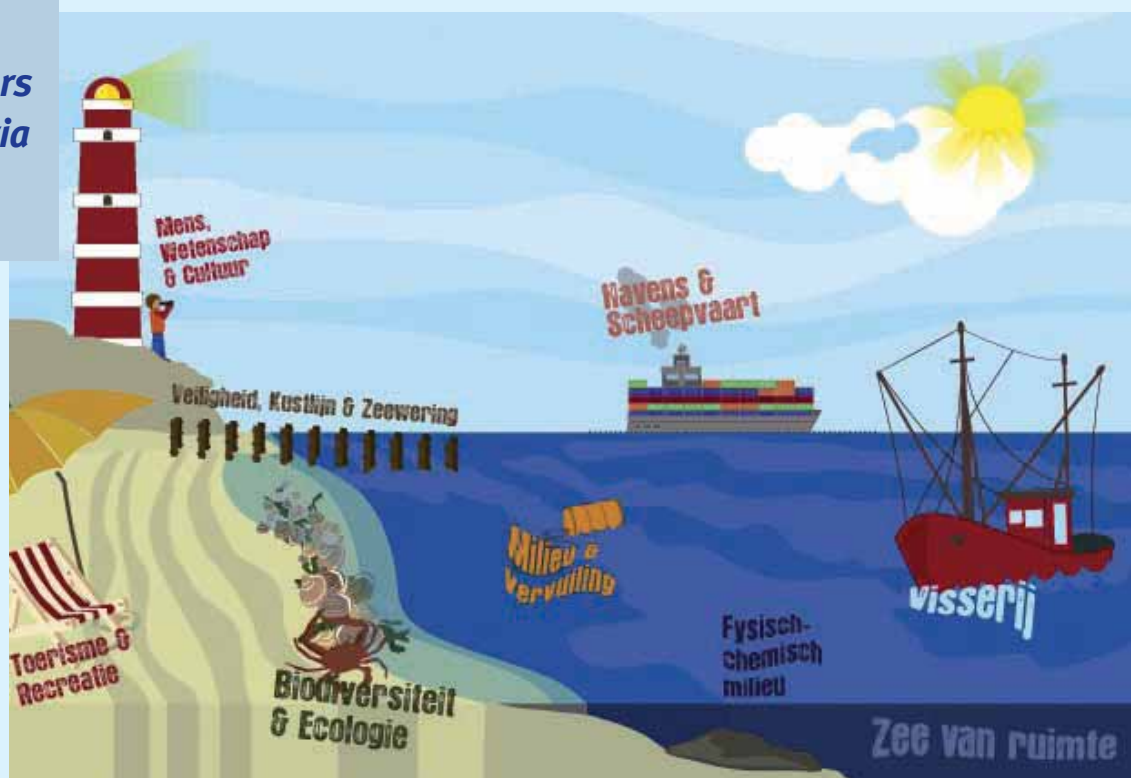
via het intikken van een trefwoord in de zoekfunctie.

Zeecijfers werd in november 2007 beschikbaar gesteld op de VLIZ-website, met een aanbod van 1.500 cijfers. Tijdens 2008 wordt deze databank verder aangevuld met nieuwe feiten en cijfers.

De visserijsector is niet weg te denken uit het kust- en zeelandschap. Historische **visserijstatistieken** die het sociaaleconomisch belang en de omvang van de visvangst weergeven zijn echter alleen verspreid terug te vinden in verschillende statistische bulletins, jaarverslagen van de visserij, landbouwstatistieken en dergelijke meer. Het VLIZ startte in 2007 een initiatief voor het inventariseren, archiveren en documenteren van gegevens betreffende de aanvoer en besomming per haven, per visgrond, en per vissoort. Ook data over aspecten van de bedrijfsvoering en de omvang en activiteit van de visserijvloot worden onder de loep genomen. Doelstelling is niet alleen het archiveren van historische documenten, maar ook het ter beschikking stellen van de informatie in een zo ruim mogelijke tijdreeks en in een gebruikersvriendelijk formaat. Deze dienstverlening komt tot stand dankzij de medewerking van de Dienst Zeevisserij, het Instituut voor Landbouw en Visserijonderzoek (ILVO), de Provincie West-Vlaanderen en de Stadsbibliotheek Antwerpen.

## 1500 objectieve en betrouwbare zee- en kustcijfers raadpleegbaar via VLIZ website.

Op zoek naar cijfers over kust en zee? Wil je weten hoe lang onze kust precies is, wat de hoogst gemeten temperatuur in zee is, hoeveel schol er gevisst wordt in de Noordzee? Zoek je zeecijfer per hoofdthema via de symbolen op het scherm of via kernwoorden in de zoekfunctie. Je krijgt voor elk cijfer tevens onmiddellijke toegang tot het originele brondocument.









# Facili



# Faciliteiten



© Decleer / Haven Zeebrugge

Meer weten?  
[www.vliz.be/NL/Zeeleeuw](http://www.vliz.be/NL/Zeeleeuw)

- ❑ ONDERZOEKSSCHIP ZEELEEUEW
- ❑ RIB ZEEKAT
- ❑ SERRES VOOR DUINONDERZOEK
- ❑ APPARATUUR
- ❑ OVERZICHT VLAAMSE MARIENE INFRASTRUCTUUR
- ❑ MONITORING



**VLIZ biedt in 2007  
voor 239 vaardagen  
aan voor mariene  
wetenschappers en  
studenten.**

VLIZ coördineert  
239 vaardagen  
voor mariene  
onderzoekers en  
studenten met het  
onderzoeksschip  
Zeeleeuw (foto),  
de Rigid Inflatable  
Boat Zeekat en  
andere schepen  
van de Vlaamse  
reder DAB Vloot.



© VLIZ - De Kievith

## R/V Zeeleeuw en RIB Zeekat

Het oceanografisch onderzoeksschip '**Zeeleeuw**' kan ingezet worden in de Belgische en aanpalende kustwateren en in het Schelde-estuarium door een samenwerking met DAB Vloot van de IVA Maritieme Dienstverlening en Kust (MDK). De DAB Vloot exploiteert de Zeeleeuw, draagt de operationele kosten en levert de bemanning. Het VLIZ zorgt voor de coördinatie van het wetenschappelijke programma en beheert de onderzoeksapparatuur. Ook kunnen, indien nodig, andere vaartuigen van de Vlaamse vloot ingezet worden voor zeewetenschappelijk onderzoek. Het onderzoeksschip 'Zeeleeuw' is beschikbaar voor de Vlaamse en de internationale mariene onderzoeksgemeenschap. De '**Zeekat**' is een RIB (Rigid Inflatable Boat) die zowel vanop de Zeeleeuw als autonoom kan opereren.

Het totale aantal vaardagen door VLIZ gecoördineerd met de Zeeleeuw, de RIB Zeekat of met derde schepen van DAB Vloot is in onderstaande tabel weergegeven. Tijdens het kalenderjaar 2007 werden in totaal 239 wetenschappelijke vaardagen gerealiseerd, waarvan 150 met de Zeeleeuw, 51 met de Zeekat en 38 met andere schepen van DAB Vloot. In 2007 scheepten 1036 personen in (343 wetenschappers, 693 studenten en overige passagiers).



© VLIZ - Deceet

Aantal gerealiseerde vaardagen voor onderzoek op:	2004	2005	2006	2007
R/V 'Zeeleeuw'	155	151	122	150
RIB 'Zeekat'	37	45	35	51
'derde' schepen: Ter Streep, Veeremans, Scheldewacht, Parel I en Scaldis	3	44	41	38
Totaal aantal gerealiseerde vaardagen voor onderzoek	195	240	188	239

De RV Zeeleeuw wordt ingezet voor tal van onderzoeksprojecten en voor de monitoring (zie verder) van de kustwateren, maar biedt ook mogelijkheden binnen educatieve projecten, zoals ‘Expeditie Zeeleeuw’ en ‘Week van de Zee’ en demonstraties voor studenten (zie tabel).

Een computernetwerk aan boord van de RV Zeeleeuw registreert tijdens het varen de navigatiedata, en meteorologische en oceanografische (fysisch-chemische) gegevens. Deze worden bewaard en beheerd in de **MIDAS**-databank, wat staat voor Marine Information and Data Acquisition System. Het telde eind 2007 4.773.200 records. Het systeem helpt ook om de cruises te plannen en de activiteiten van het schip te registreren.

## Onderzoeks- en educatieve projecten die in 2007 gebruik maakten van RV Zeeleeuw

Onderzoeksprojecten		# Tochten
VLIZ	Monitoring BCP, apparatuur trials	23
UGent - Mariene Biologie	WESTBANKS - Role of diversity, functionality and density of macrobenthos in the functioning of a seafloor	9
UGent - Mariene Biologie	Artificiële riffen	18
UGent - Mariene Biologie UGent - Milieutoxicologie	INRAM - Geïntegreerde risicoanalyse en monitoring van micropolluenten in Belgische kustwateren	9
UGent - Lab Protistologie	Reproductieve, genetische en fenotypische variatiepatronen in relatie tot toxiciteit bij <i>Pseudo-nitzschia pungens</i>	4
UGent - Lab Protistologie VMM	Monitoring Kaderrichtlijn Water	3
UGent - Lab Nematologie	Acoela en Nemertodermatida van de Belgische Noordzee	1
UGent - RCMG	Side Scan Sonar opnames	3
UGent - RCMG Belgische Mariene	Testen van REMUS AUV	1
KULeuven - Lab Aquat. Ecol.	WESTBANKS - Interacties tussen het bentische en pelagische ecosysteem in ondiepe kustzones en de effecten op de avifauna	2
UHasselt - Biodiversiteit, Fylogenie en Populatiestudies	The Rhabdocoela fauna van de Belgische Noordzee	2
ULB - Lab Biologie Marine	MICROMET - Microbiële diversiteit en metaalfluxen in gecontamineerde Noordzeesedimenten	7
Brandwonden Centrum, Neder-Over-Heembeek	Pseudomonas staalnames	1
INBO	Monitoring strand- en zeevogels in Vlaanderen	31
ILVO	Monitoring Windmolenpark Thornton	2
ILVO	Testen van netsondes	2
BMM	Calibratie multibeam signaal & training wetenschappelijk duiken	4
VIOE	Archeologische evaluatie van wrakken	14
Educatieve projecten		# tochten
Week van de Zee		7
Expeditie Zeeleeuw		5
UGent - MarBiol		4
UGent - Milieutechnologie		1
VUB - Ecomama		2
UNESCO/IOC Project Office for IODE		2
VLIZ		5

## Vlaanderen bouwt een nieuw onderzoeksschip 'Simon Stevin'



*Simon Stevin (°1548, Brugge)*



© VLIZ - Bal Gehakt

*Artist impression van het nieuw te bouwen onderzoeksschip Simon Stevin.*

Op 10 december 2007 maakten minister-president Kris Peeters en minister Patricia Ceysens – namens de Vlaamse Regering – de plannen kenbaar rond de financiering van een nieuw onderzoeksschip, dat het huidige schip RV Zeeleeuw moet vervangen. Het VLIZ zal instaan voor het wetenschappelijke programma en het beheer van de onderzoeksapparatuur. DAB Vloot (MDK) zal de operationaliteit van het nieuwe kustvaartuig waarborgen. Het schip kreeg alvast de naam 'Simon Stevin', een Vlaamse intellectuele duizendpoot (°1548, Brugge) met heel wat maritieme en waterbouwkundige verdiensten.

Een bevraging en haalbaarheidsstudie bij meer dan 500 mariene wetenschappers in Vlaanderen bevestigde dat er grote nood bestaat aan de logistieke ondersteuning van hun onderzoek. Hierbij dient prioriteit te gaan naar een modern en goed uitgerust vaartuig, met een geringe diepgang en vlotte toegang tot de ondiepe kustwateren van de zuidelijke bocht van de Noordzee en de aanpalende riviermondingen.

Minister Ceysens kondigde ook de aankoop aan van bijkomende 'land-based facilities'. Deze bevinden zich op wandelafstand van het VLIZ en vormen onderdeel van de InnovOcean site, de attractiepool van oceanografische initiatieven op de oosteroever te Oostende. Minister-president Peeters zal zich engageren om het schip via DAB Vloot te bemannen, te onderhouden en dagelijks te laten varen ten dienste van het onderzoek.

## Nieuw Vlaams onderzoeksschip Simon Stevin komt eraan.

Minister Patricia Ceysens en Minister-President Kris Peeters geven op 10 december 2007 het startsein voor de bouw van een nieuw Vlaams onderzoeksschip: de 'Simon Stevin'. Een bevraging bij Vlaamse mariene onderzoekers bevestigde de hoge nood aan een kustvaartuig om het werk in de zuidelijke bocht van de Noordzee en aanpalende estuaria mogelijk te maken.



© VLIZ - Decler



## Serres De Haan

In de duinen van Nieuwmunster in de gemeente Zuienkerke (nabij De Haan) ligt een serrecomplex, dat kan gebruikt worden voor onderzoek van kustvegetaties (duinen, schorren, polders). Het complex bestaat uit 5 serres (waarvan 3 kunnen worden verwarmd), 6 kweekbedden, een terrein van 6 ha en bijgebouwen met beperkte mogelijkheden tot overnachting en een elementair laboratorium. Afdeling Kust van MDK biedt deze serres en omliggende terreinen aan, terwijl het VLIZ zorgt voor de coördinatie van het wetenschappelijke programma en er de onderzoeksapparatuur beheert.

In 2007 werden de serres gebruikt door UGent - INBO (prof. Hoffmann, Bram D'Hondt en medewerkers). Ze deden er onderzoek naar de zaadverspreiding van duinvegetatie door grazers ingezet in het duinbeheer. Verder werden de laboratoriumfaciliteiten in De Haan gebruikt door Maite Bauwens (VUB, medewerkster prof. Dehairs) voor de eerste opwerking van stalen verzameld aan de kust, in het kader van haar onderzoek naar klimaatreconstructie aan de hand van mosselschelpen.





## Apparatuur

Het VLIZ beheert een brede waaier aan marien wetenschappelijke faciliteiten die kunnen ingezet worden door de mariene onderzoeksgemeenschap: zie tabel. Tevens kunnen onderzoekers in de VLIZ gebouwen gebruik maken van (tijdelijke) opslag van stalen en staalnamemateriaal. In 2006 werd een koelcel ingericht, die dienst doet als 'core repository' voor geologische diepzeeboorkernen en sedimentmonsters.

In 2007 werd door het VLIZ bijkomend een Cohesive Strength Meter (CSM) en een Passive Acoustic Monitoring (PAM) systeem aangekocht.



*Om de erodeerbaarheid van sedimenten te meten in het veld (of in laboratoriumexperimenten) wordt een draagbare Cohesive Strength Meter (CSM) gebruikt; hier op de slikken van de Uzermondong door onderzoekers van de Sectie Mariene Biologie - UGent.*



*In het kader van de systematische vogel- en zeezoogdierentellingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO), verzorgt het VLIZ de aankoop, het beheer en de bediening van een Passive Acoustic Monitoring Systeem (PAM). Deze hydrofoons zijn een bijkomende bron van informatie over het voorkomen van bruinvissen en andere dolfijnachtigen op het Belgisch deel van de Noordzee.*

## Overzicht van de wetenschappelijke apparatuur en infrastructuur voor wetenschappelijk onderzoek, ter beschikking gesteld door het VLIZ:

### ■ Fysisch-chemische parameters

- Meteo-installatie Zeeleeuw en De Haan
- Thermosalinograaf
- Fluorimeter
- CTD SBE-19plus
- OBS
- YSI-85 probe
- Acoustic Doppler Current Profiler (ADCP)
- LISST-100
- Cohesive Strength Meter (CSM)

### ■ Bemonstering van water

- Niskin fles
- GO-FLO
- Van Dorn fles

### ■ Bemonstering van sediment

- Van Veen grijper
- Reineck Box Corer
- Bowers & Connolly Multi-Corer
- Hamon grab

### ■ Biologische bemonstering

- Van Veen grijper
- Reineck Box Corer
- Hamon grab
- Midi corer
- Boomkor
- Plankennet - Ottertrawl
- Neustonnet
- IKMT net
- WP2 planktonnet
- Trawl planktonnet
- Bongo net
- Planktonnet
- Planktonpomp
- Hyperbenthische slee
- Passive Acoustic Monitoring (PAM system)

### ■ Varia

- Opspoeltafel
- Wilson Automated Siever
- Vissorteertafel
- Tough Book
- DGPS handtoestel
- Aquarium
- Compressor voor vullen duikflessen
- ROV (incl. videocamera)
- Onderwaterfotocamera

### ■ Opslagruimte

- Pakhuizen
- Diepvriezers
- Koelcel - Core depository

## Monitoring in het Belgisch deel van de Noordzee



Het VLIZ startte in augustus 2002 met de monitoring van 10 stations in het Belgisch deel van de Noordzee. Maandelijks worden er waterstalen genomen en CTD-metingen uitgevoerd met de 'Zeeleeuw'. De staalnames laten toe de turbiditeit, het gehalte aan nutriënten en de chlorofyl-a concentraties te meten, in samenwerking met onderzoeksgroepen die de analyses uitvoeren.

Het VLIZ hoopt op deze manier het kustgebonden onderzoek van nodige informatie en data te kunnen voorzien. Op lange termijn zal een tijdsreeks aan gegevens worden bijeengebracht die moet kunnen bijdragen tot een beter beheer van onze kustwateren. Ook in 2007 werd deze maandelijkse monitoring verdergezet. Tevens werden tijdens meerdere van deze monitoringstochten stalen genomen voor het NIOZ, binnen het kader van het MarBEF project MarPace.

Via de website [www.vliz.be/monitoring](http://www.vliz.be/monitoring) wordt meer informatie gegeven over het project en kunnen de beschikbare resultaten geconsulteerd worden.

### Data van de VLIZ monitoring in 2007

23-23 januari 2007	3, 13, 16, 19, 23 juli 2007
19 februari 2007	21 augustus 2007
26 maart 2007	25 september 2007
23 april 2007	29 oktober 2007
29 mei 2007	27 november 2007
-	17-18 december 2007

## ERVO workshop

VLIZ organiseerde, in samenwerking met BMM, op 19 en 20 juni 2007 in Oostende een workshop voor de European Research Vessels Operators (ERVO). Op deze jaarlijkse informele meeting met operatoren en beheerders van onderzoeksschepen worden ervaringen uitgewisseld, informatie gedeeld en opportuniteiten voor samenwerking onderzocht. ERVO hoopt door deze netwerking een verbeterde service naar de onderzoekswereld te realiseren en een standaard praktijk te ontwikkelen.



© Pollentier







# Datace



# Datacentrum



Meer weten?  
[www.vliz.be/NL/Datacentrum](http://www.vliz.be/NL/Datacentrum)

- ❑ DATA- EN INFORMATIECENTRUM
- ❑ DOCUMENTEREN
- ❑ ARCHIVEREN
- ❑ INTEGREREN
- ❑ HERVERDELEN
- ❑ INTERNATIONALE STANDAARDEN
- ❑ DIENSTENCENTRUM
- ❑ WEBSITES



## Spectaculaire groei van VLIZ databanken tot 74 miljoen gegevens.

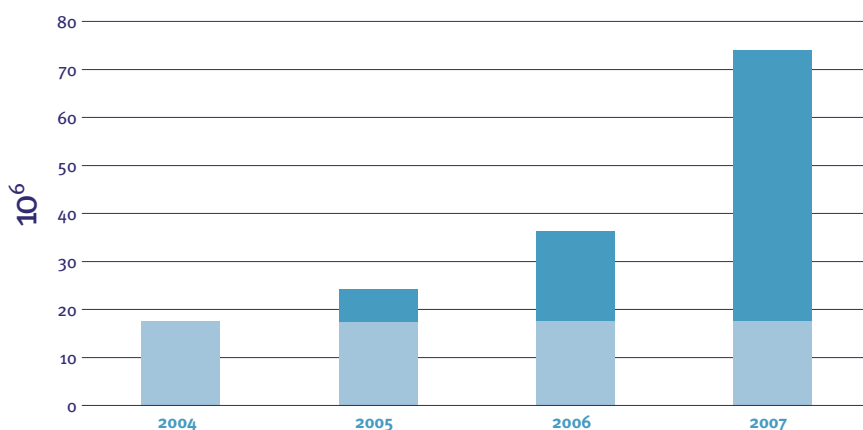
Het totale aantal unieke records in de databanken op de VLIZ servers bedraagt nu 74 miljoen eenheden. Operationale data nemen hiervan 64% voor hun rekening, biologische databanken 22 %. Dit is meer dan een verdubbeling in een jaar tijd.



### Het datacentrum in cijfers

Het datacentrum van het VLIZ – ook wel Vlaams Marien Data- en Informatie Centrum (VMDC) genoemd – is gespecialiseerd in het ontwikkelen van informatiesystemen, taxonomische en biogeografische databanken, alsook in databanken die monitoring- en surveydata bundelen. De meeste van deze databanken (een veertigtal) worden vrij, online ter beschikking gesteld aan elke geïnteresseerde via een zoekinterface op de website.

Nog eens 436 datasets kunnen bij het VLIZ worden opgevraagd, maar zijn niet altijd consulteerbaar via de website (zie: [www.vliz.be/dblist.php?type=datasets](http://www.vliz.be/dblist.php?type=datasets)). In totaal



Het totale aantal unieke records in VLIZ databanken van het VLIZ groeide eind 2007 aan tot 73.923.402 eenheden.

worden meer dan 1044 datasets uit verschillende mariene onderzoeksdisciplines en met een internationale context gedocumenteerd via de inventaris op de VLIZ website ([www.vliz.be/vmdcdata/imis2/dataset.php?c=datacentrum](http://www.vliz.be/vmdcdata/imis2/dataset.php?c=datacentrum)).

Het aantal gearchiveerde en ontsloten databanken is eind 2007 aangegroeid tot 6.534 bestanden, goed voor een 11,02 GB aan gegevens. Het totale aantal unieke records in alle databanken van het VLIZ bedraagt nu 73.923.402 eenheden, d.i. meer dan een verdubbeling (+104%) t.o.v. 2006 en een toename van 320% t.o.v. 2004. Operationele databanken nemen hiervan het belangrijkste deel voor hun rekening: 64% van de records (of 47.104.738 records) worden genoteerd in de databases 'Tsunami Sea Level Station Monitoring Facility', 'Meetnet Vlaamse Banken', 'GLOSS Sea level Data Facility', 'CPPS' en 'Midas'. De biologische databanken nemen 22% van het totale aantal records voor hun rekening (16.169.975 records in de databases 'Aphia', 'EurOBIS', 'MacroBel', 'NSBP', 'NSBS', 'IMERS' en 'Antobis': zie tabel in bijlage).

De sterkste groeier in 2007 blijft de databank die de **operationele data** van meetboeien en getijmeters archiveert (+343%). Deze omvatten de meteo- en waterparameters van de twee meetboeien in de Spuikom te Oostende (real-time consulteerbaar via [www.vliz.be/spuikom/monitoring.php](http://www.vliz.be/spuikom/monitoring.php)) en de waterhoogten gemeten door een reeks boeien in de Indische Oceaan en de Oost-Atlantische Oceaan (Tsunami Sea Level Station Monitoring Facility, real-time consulteerbaar via [www.vliz.be/vmdcdata/iode](http://www.vliz.be/vmdcdata/iode)). Deze laatste activiteit in een samenwerking met het UNESCO/IOC Project Office for IODE binnen het project ODINAFRICA.

Het aantal geraadpleegde pagina's en het aantal bezoeken aan de **VLIZ website** (en andere gehoste websites op het domein 'vliz.be') bedroeg in 2007 respectievelijk 3.258.496 en 501.428.

Naast de VLIZ website, host het datacentrum van het VLIZ eveneens de websites van 53 verschillende **projecten** en ondersteunt het de websites van 14 **organisaties**.

## VLIZ soortenlijst wordt wereldlijst.

*Het wereldregister voor mariene soorten (WoRMS) haalde eind 2007 de kaap van de 90.000 soorten.*



© VLIZ-Decleer



## Datasystemen

Het datacentrum ontwikkelde in de loop der jaren een aantal belangrijke systemen die intussen ingezet worden in tal van projecten en websites. De vijf grootste datasystemen worden hieronder toegelicht.

Het informatiesysteem **IMIS** (of 'Integrated Marine Information System') geeft een zo volledig mogelijk beeld van het Vlaams marien-wetenschappelijk landschap. Informatie wordt gestructureerd in volgende modules: personen, instituten, literatuur, projecten, evenementen, datasets, kaarten en recent ook infrastructuur. Daar het systeem ook steeds meer internationale (project) sites voedt, bevat het ook steeds meer Nederlandse (ScheldeMonitor) en zelfs Europese informatie (Encora en MarBEF).

In de loop van 2007 werden verschillende nieuwe functies ontwikkeld. X-2-IMIS is een tool waarmee men halfautomatisch een reeks referenties (in standaardformaten) kan importeren. De collectie wordt in het programma geladen, manueel gecontroleerd en naar de databank doorgestuurd. Het programma laat toe het importeren te spreiden over verschillende dagen en personen. IMIS-2-X zit vervat in de vernieuwde IMIS zoekinterface. Hierdoor kan men nu referenties opzoeken, de zoekbewerking eventueel nog verfijnen, en de resultaten exporteren in internationale standaardformaten. Met OAIMIS stapt het VLIZ ook mee in het Open Archives Initiative. Ondertussen kunnen reeds 3.000 referenties, beschikbaar onder het OMA (Open Marine Archive) protocol, worden opgevraagd door de OAI-harvesters.

Nog te vaak worden soortnamen verkeerdelijk geïnterpreteerd, of heersen er verschillende spellingsvarianties, waardoor er vaak verschillende namen voor dezelfde soort in omloop zijn. Het gebrek aan een gestandaardiseerde spelling van soortnamen is een groot probleem wanneer men gegevens uit verschillende bronnen wil integreren, of als men informatie uit de literatuur wil interpreteren. Tot op vandaag is er nog steeds geen volledig register van alle mariene soorten beschikbaar. Een globale aanpak en coördinatie is volgens ons dan ook van groot belang. Om deze reden heeft het VLIZ, met de steun van MarBEF, en het internationaal netwerk OBIS de krachten gebundeld om samen het World Register of Marine Species (**WoRMS**) te bouwen.

Het is de **Aphia** databank van het VLIZ, aanvankelijk een lokaal initiatief voor het opslaan en verspreiden van informatie van mariene soorten van het Belgische deel van de Noordzee, dat nu ook fungeert als IT-platform voor WoRMS. Het is een taxonomisch register dat verschillende geografische registers omvat, evenals meerdere wereldlijsten van verschillende taxonomische groepen. In 2007 werden de wereldlijsten van de Euphausiacea, Tanaidacea, Pycnogonida en Ophiuroidea toegevoegd. Eind 2007 bevatte WoRMS bijna 90.000 geldige soortnamen! WoRMS is uniek omdat de deskundigen in bepaalde groepen zeeorganismen, de soortnamen en bijbehorende informatie online kunnen bewerken en valideren. Op dit moment dragen meer dan 100 deskundigen uit alle hoeken van de wereld bij tot WoRMS. WoRMS wordt gecoördineerd door een stuurgroep. De technische infrastructuur wordt ontwikkeld en onderhouden op het VLIZ. De taak van de deskundigen is hierbij tweeledig: het valideren van de namen van de bekende soorten en gelijke tred houden met nieuwe ontdekkingen. Ook het datamanagement wordt gecoördineerd binnen het datacentrum.

Het datasysteem **IMERS** (of 'Integrated Marine Environmental Readings and Samples') bewaart en integreert meetgegevens van staalnamecampagnes van Belgische projecten. Het datasysteem wordt tevens gebruikt om gegevens toe te leveren aan de IDOD-databank van de BMM (betreffende de kwaliteit van het mariene milieu), zoals contractueel gevraagd door Federaal Wetenschapsbeleid voor de door hen gefinancierde Noordzeeprojecten. IMERS groeide met 254% in het afgelopen kalenderjaar. De hoeveelheid metingen steeg van 281.042 (eind 2006) tot 1.280.292.

De zoekinterface van IMERS ([www.vliz.be/vmdcdata/imers](http://www.vliz.be/vmdcdata/imers)) werd in 2007 verder uitgebreid. Via een geavanceerd zoekformulier is het nu mogelijk beter gecontroleerde zoekopdrachten uit te voeren. Ook werd het mogelijk via de op kaart geplote meetstations de overeenkomstige gegevens op te vragen. Via een inlogstelsel worden bepaalde, niet publiek toegankelijke gegevens afgeschermd.

VLIZ ontwikkelde het Marien Data Archief (**MDA**) voor het op lange-termijn veilig stellen van mariene meetgegevens. Het is een online stelsel ([mda.vliz.be](http://mda.vliz.be)) dat specifiek werd opgezet om wetenschappers, onderzoeksgroepen en projectpartners toe te laten hun gegevensbestanden op een gedocumenteerde wijze te archiveren in een extern archief. Elk bestand wordt samen met zijn metadata opgeslagen, die de inhoud van het bestand beschrijft. Minstens 3 kopijen van de bestanden worden op verschillende plaatsen buiten het gebouw bewaard. Toegang tot de gegevensbestanden kan gedeeld worden met een bepaalde groep van mensen, bijvoorbeeld alle partners binnen één project. De gebruikersrechten worden gereguleerd door een account-gebaseerde registratieprocedure. Eind 2007 maakten 13 organisaties en 10 projecten gebruik van dit online data-archief. Het stelsel kent 63 geregistreeerde gebruikers.

De VLIMAR (VLIZ MARine) **Gazetteer** is een online lijst van geografische namen, gekoppeld aan geografische informatie over en kaarten van deze plaats ([www.vliz.be/vmdcdata/vlimar](http://www.vliz.be/vmdcdata/vlimar)). Elk geo-object wordt gedefinieerd door een plaatsnaam, een plaatstype, coördinaten en zijn relatie tot andere geo-objecten. Dergelijke relationele structuur laat toe om in een hiërarchische boomstructuur te zoeken en om geografische elementen die verband hebben met elkaar te groeperen. Het doel van de gazetteer is om een duidelijker beeld te scheppen en de toegang te verbeteren tot de verschillende geografische mariene termen (zeeën, zandbanken, baaien, ...) die gebruikt worden in het mariene onderzoek. Deze databank wordt ook gebruikt voor biogeografische toepassingen, zoals bijvoorbeeld WoRMS. Nieuw in 2007 is de online 'input tool'. Zo kan iedereen meewerken aan de verbetering en uitbouw van de VLIMAR Gazetteer.

## **VLIZ ontwikkelt online data-archiefsysteem voor wetenschappers, onderzoeksgroepen en projectpartners.**

*Het Marien Data Archief (MDA) is een online stelsel voor individuele wetenschappers, onderzoeksgroepen en projectpartners. Gegevensbestanden kunnen er op een gedocumenteerde wijze worden gearhiveerd in een extern archief op de VLIZ servers en indien gewenst gedeeld worden met anderen.*



## VLIZ trekker in ontwikkeling van hét Schelde-informatiesysteem.

De Scheldemonitor – hét Vlaams-Nederlandse kennis- en informatiesysteem voor de Schelde – werd ontwikkeld en aangevuld door VLIZ. In 2007 start een nieuwe fase van het project, waarbij het systeem uitgebouwd wordt met een data-portaal voor meetgegevens van het Schelde-estuarium. De lange tijdreeks met meetgegevens van het multidisciplinaire OMES project – dat de effecten van het Sigmaplan ter bescherming van overstromingen in de Zeeschelde moet opvolgen – werden door VLIZ gedocumenteerd, gearchiveerd en geïntegreerd in een centrale databank en vervolgens ontsloten via de hiervoor ontwikkelde OMES-website.



© Vanden Abeele

## Projecten in 2007

In het jaar 2007 werden in het kader van verschillende projecten, websites aangemaakt, data verzameld en ontsloten, etc. Deze projecten worden in wat volgt nader belicht.

In 1976 barstte de Scheldedijk van Ruisbroek en kwam een groot deel van de provincie Antwerpen onder water te staan. Als reactie hierop werd het Sigmaplan ontwikkeld om het land beter te beschermen tegen overstromingen. Om de effecten van dit plan op de omgeving in te kunnen schatten en een integraal waterbeleid mogelijk te maken, bleek er een hoge nood aan gefundeerde wetenschappelijke informatie. De multidisciplinaire studie van het estuariene milieu van de Zeeschelde of het Onderzoek Milieu effecten Sigmaplan (**OMES**) startte in 1995. Sindsdien zijn heel wat gegevens verzameld en experimenten uitgevoerd. De resulterende databank vertegenwoordigt de langste en waardevolste multidisciplinaire tijdreeks met metingen van het Vlaams deel van de Schelde: een voorlopig totaal van 892.165 records dat nog wordt aangevuld. In 2006 werd VLIZ betrokken bij de opwaardering van de OMES databank. De verschillende datasets binnen OMES werden uitvoerig beschreven (geografisch, parameters, partners, tijdsranges,...). Deze metadata werden online beschikbaar gemaakt voor het publiek via een projectwebsite ([www.vliz.be/projects/omes](http://www.vliz.be/projects/omes)). De OMES meetresultaten werden in de IMERS databank opgenomen, waarbij ze een eerste kwaliteitscontrole ondergingen. Via specifieke collecties en administratieve links kunnen ze gemakkelijk uit de databank geëxtraheerd worden. Een uitvoerige kwaliteitscontrole, met de focus op outliers, startte in 2008. Historische data (1904-1983) zijn nu al online consulteerbaar. De overige gegevens van de OMES databank kunnen enkel opgevraagd worden op het private gedeelte





van de website, maar zijn beschikbaar mits toestemming van de data eigenaars. Om deze datareeks en de verdere monitoring in het Scheldebekken grotere visibiliteit te geven ontwikkelde VLIZ de **OMES website** ([www.vliz.be/projects/omes](http://www.vliz.be/projects/omes)). Je vindt er achtergrondinformatie, foto's, downloadbare publicaties, uitleg bij de uitgevoerde veldexperimenten en gedetailleerde info over de beschikbare meetgegevens. Gegevens kunnen online opgevraagd worden op basis van geografische spreiding, tijdsrange, parameters, taxonomie,... Via een kaart kunnen gegevens van een door de gebruiker geselecteerde regio opgevraagd worden. Het programma wordt gefinancierd door de Vlaamse Overheid, Waterwegen en Zeekanaal; de wetenschappelijke coördinatie is in handen van prof. Patrick Meire van de Universiteit Antwerpen.



De **ScheldeMonitor** ([www.scheldemonitor.org](http://www.scheldemonitor.org)) is een Vlaams-Nederlands kennis- en informatiesysteem voor het gevoerde onderzoek en monitoring in het Schelde-estuarium. Je vindt er een uitgebreid aanbod aan publicaties, wie-is-wie informatie, projectinformatie, documentatie over datasets, etc. VLIZ voert het project uit in opdracht van het departement Mobiliteit en Openbare Werken – Afdeling Maritieme Toegang (Vlaanderen) met bijkomende sturing vanuit RIKZ (Nederland). Het project kadert in het programma Langetermijnvisie Onderzoek en Monitoring (LTV-O&M), binnen de pijler Kennismanagement. Eind 2007 bevatte de ScheldeMonitor 4.699 publicaties, 321 datasets, 354 instituten, 55 evenementen, 699 personen, 571 projecten en 71 kaarten. De ScheldeMonitor is, met zijn meer dan 1500 digitaal beschikbare publicaties, intussen de grootste online beschikbare Scheldebibliotheek. Om de gebruiker van de website nog beter te kunnen informeren werd een gratis, tweemaandelijks elektronische attenderingsservice opgezet ([www.scheldemonitor.org/attendering.php](http://www.scheldemonitor.org/attendering.php)). Vanaf december 2007 startte een nieuwe fase in de realisatie van het project. Naast een informatiesysteem, zal de ScheldeMonitor tevens een data-portaal worden voor gevalideerde meetgegevens van het Schelde-estuarium.



**Westbanks** of 'Understanding benthic, pelagic and air-borne ecosystem interactions in shallow coastal seas'. Het Belgisch deel van de Noordzee is gekenmerkt door een reeks ondiepe zandbanksystemen. Eerder onderzoek toonde de hoge biologische waarde aan van o.a. de westelijk gelegen zandbanken. Deze regio wordt gekenmerkt door rijke macrobenthische gemeenschappen. Het is een belangrijke voedselplaats voor zeevogels en een kraamkliniek voor juveniele vissen. Als vervolg van het Trophos-project onderwerpt Westbanks deze regio aan een ecosysteemvisie via experimentele studies en veldwerk. De focus ligt op predator-prooi relaties, functionele groepen en biogeografische analyses. VLIZ wordt betrokken in de 'public outreach' (ontwerpen logo, integreren in ZeelInZicht, ontwikkelen van de projectwebsite [www.vliz.be/projects/westbanks](http://www.vliz.be/projects/westbanks), etc) en het beheer van data. Een geïntegreerde Trophos-Westbanks databank werd opgesteld. Een groot deel van de data is reeds online beschikbaar via een zoekinterface.



Het **INRAM** project (Integrated Risk Assessment and Monitoring of micropollutants in the Belgian coastal zone) richt zich op de cycli van micropolluenten aan de Belgische kust en in havens. Veel expertise werd gehaald uit een eerder project ENDIS-RISKS, dat zich toespitste op het Scheldebekken. Naast metingen in het water worden ook metingen uitgevoerd op het weefsel van verschillende organismen in het voedselweb: commerciële vis, schaal- en schelpdieren. Hiervoor worden nieuwe technieken ontwikkeld. Aan de hand van een risico-analyse poogt men voor de eerste keer een relatie te vinden tussen de aanwezigheid van een contaminant, de gezondheid van het ecosysteem en de mogelijke effecten op de mens. VLIZ werd betrokken in de outreach (ontwerp van logo, opname thema in ZeelInZicht, ontwikkelen van de projectwebsite [www.vliz.be/projects/inram](http://www.vliz.be/projects/inram), etc) en het beheer van data. Een geïntegreerde ENDIS-RISKS-INRAM databank werd opgesteld en grotendeel online beschikbaar via een zoekfunctie op de website.



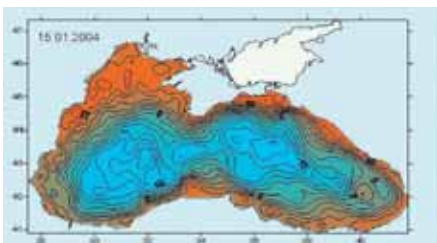




De **Coastal & Marine WIKI** ([www.encora.eu/coastalwiki](http://www.encora.eu/coastalwiki)) is een internetencyclopedie voor kust- en zeeprofessionals. Het bevat correcte, up-to-date informatie over geïntegreerd zee- en kustonderzoek en/of -beheer, en is opgevat als een verzameling korte overzichtsartikels van begrippen, volgens het alom bekende Wikipedia-principe. Deze verbindt artikels waar dezelfde begrippen in voorkomen, zodat de gebruiker via één muisklik verdere uitleg kan opzoeken. De Coastal & Marine WIKI bevat de meest actuele kust- en zee kennis (en ervaring) vanuit het perspectief van de wetenschap, de praktijk en het beleid. De informatie wordt voortdurend aangevuld en verbeterd door 250 geregistreerde experts van het Europese ENCORA netwerk. De Coastal and Marine WIKI is een goed hulpmiddel voor trainingen. Het kan ook tekstboeken en syllabussen vervangen voor universitaire studenten. Na één jaar bevat de Coastal & Marine WIKI ruim 855 artikelen.



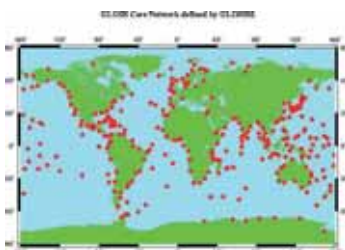
Sinds 2006 loopt in samenwerking met het 'Institute of Oceanology' in Varna, Bulgarije, het **SIBEMA** project (Scientific and Institutional capacity Building for implementing European Marine policy in the Black Sea Region). Dit project wil, in opdracht van de Administratie Buitenlands Beleid van de Vlaamse Gemeenschap, ondersteuning bieden in data- en informatiebeheer en wil het implementeren van Europese standaarden in het mariene onderzoek in Bulgarije en de regio van de Zwarte Zee bevorderen. Dit project lag in 2007 mee aan de basis van het oprichten van een Black Sea ODIN, een internationaal netwerk voor het uitwisselen van oceanografische gegevens.



Ook met twee instituten in **Oekraïne** loopt een bilateraal project (Ocean-Ukraine) sinds 2006 (i.s.m. UNESCO/IOC Project Office for IODE): het 'Marine Hydrophysical Institute' (MHI) en het 'Institute of Biology of the Southern Seas' (IBSS) in Sebastopol. Naast de nodige uitwisseling van expertise inzake oceanografisch data-beheer, wordt er ook gewerkt naar een aantal concrete resultaten. Enerzijds zal er 'data rescue' gebeuren voor mariene gegevens van de zuidelijke zeeën beschikbaar in deze Oekraïense instituten. Anderzijds wordt door het VLIZ een GRID infrastructuur klaargezet voor het draaien van oceanografische modellen voor de Zwarte Zee.



De internetaansluiting met grote bandbreedte waarover het VLIZ beschikt laat ons toe om deel te nemen in initiatieven rond 'GRID-computing'. Hierbij worden een massale hoeveelheid computers in een netwerk aan elkaar gekoppeld om zware rekenjobs te kunnen uitvoeren. De hardware nodig om op dit soort netwerken aan te sluiten werd geïnstalleerd in het kader van het BeGrid-project van de Vlaamse overheid. Ook na afloop van dit pilootproject blijft VLIZ investeren in het **BEGRID** netwerk. Het datacentrum installeerde in 2007 een 8-tal nieuwe servers en extra opslagcapaciteit in de lokale GRID node. In de loop van 2008 zullen die met de nieuwe middleware gLite 3.1 aan het BEGRID netwerk gekoppeld worden.



VLIZ ontwikkelde in het kader van het ODINafrica project een datasysteem om **getijmeters** via sateliet en landlijnen in te lezen. Het systeem was vooral bedoeld als ondersteuning van de Tsunami Warning Centers in de Indische Oceaan. In 2007 vroeg IOC/GLOSS aan het VLIZ om dit systeem verder uit te breiden. In de nabije toekomst wordt het systeem uitgebreid met getijmeters voor de ondersteuning van de Tsunami Warning Centers voor de Atlantische Oceaan en de Middellandse Zee, alsook met getijmeters die door GLOSS gebruikt worden voor het Global Sealevel Observing System.

## Internetencyclopedie voor kust- en zeeprofessionals gelanceerd.

*De Coastal & Marine WIKI werd op het VLIZ ontwikkeld. Het bundelt korte overzichtsaikelen over geïntegreerd zee- en kustonderzoek en -beheer volgens het Wikipedia-principe.*



© VLIZ

Het Europese project **SeaDataNet** ([www.seadatanet.org](http://www.seadatanet.org)) werd in 2006 opgestart en heeft tot doel de diverse en grote datasets, verzameld door de Pan-Europese oceanografische onderzoeksvloot en de nieuwe geautomatiseerde observatiesystemen, binnen één efficiënt gedistribueerd datasysteem beschikbaar te maken. Professionele datacentra uit 35 landen werken hiervoor samen binnen het SeaDataNetwerk. Het datacentrum van VLIZ is één van de 49 partners en levert de in Vlaanderen gecapteerde data en metadata door naar dit netwerk. Het project wordt gefinancierd door het 6de kaderprogramma (Integrated Infrastructure Initiative). De annual plenary meeting ging door in Trieste, Italië op 19 en 20 maart 2007.



Het datacentrum van het VLIZ verzorgt het databeheer en de website van **MarBEF** ([www.marbef.org](http://www.marbef.org)), een EU 'Network of Excellence' binnen het 6de kaderprogramma. Het netwerk groeide eind 2007 tot 92 partners. Een van de belangrijkste activiteiten van het MarBEF datamanagement team is het bijhouden van het taxonomisch soortenregister voor Europa: **ERMS** of European Register of Marine Species. Eind 2007 staan 54.132 taxonomische namen in de databank, waarvan 31.590 geldige soortnamen. 20% van het totaal aantal records was eind 2007 door de taxonomische editors gevalideerd. De namen van de mariene organismen binnen ERMS worden door het VLIZ verder toegeleverd aan het Europees project **Species 2000 Europa** en het wereldwijde mariene soortenregister **WoRMS**. VLIZ participeert daarnaast ook binnen het netwerk 'European Census of Marine Life' (**EuroCoML**).

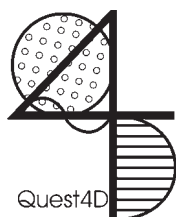




Mariene biogeografische data worden binnen Europa verzameld binnen de MarBEF-doelstelling 'Bringing biodiversity data online'. De data-integratie wordt ondersteund door verschillende VLIZ-producten: IMIS, ERMS en de Gazetteer. EurOBIS telt momenteel 3.543.584 records. Zes nieuwe datasets werden toegeleverd in 2007, met in totaal 94.569 verspreidingsgegevens. Binnen **EurOBIS** wordt ook gewerkt aan het samenbrengen van data in thematische, geïntegreerde databanken. In eerste instantie zullen deze data enkel toegankelijk zijn voor de dataleveranciers. Ze worden pas publiek toegankelijk gemaakt, als de analyses op de geïntegreerde data gepubliceerd zijn. In totaal gaat het hier om ongeveer 1.500.000 verspreidingsgegevens, 15.000 soorten en 25.000 staalnameplaatsen. De oudste waarnemingen dateren van 1858.



Voor het project **DIMAS** (Development of an Integrated Database for the Management of Accidental Spills) werd een geïntegreerde database ontwikkeld ter ondersteuning van het beleid bij accidentele lozingen. Indien er zich een ongeval voordoet kunnen de risico's van 400 mogelijks geloosde stoffen gescreend worden aan de hand van deze databank ([www.vliz.be/projects/dimas](http://www.vliz.be/projects/dimas)).



**Quest4D** (QUantification of Erosion and Sedimentation patterns to Trace the natural versus anthropogenic sediment dynamics) richt zich hoofdzakelijk op het beter definiëren van het sediment en het sedimenttransportsysteem in het Belgisch deel van de Noordzee ([www.vliz.be/projects/Quest4D](http://www.vliz.be/projects/Quest4D)). Kennis van deze processen is cruciaal, vooral omwille van de centrale rol die het sediment inneemt in ecosysteemstudies. Een belangrijke stap is het identificeren van natuurlijke veranderingen versus veranderingen door menselijke activiteiten zoals baggerwerken, visserij, aggregaatextracties, etc.



De tweede fase van het **STARDUST** project (Spatial and Temporal Assessment of high Resolution Depth profiles Using novel Sampling Technologies) liep af in december 2007. In de voorbij 5 jaren hebben twee laboratoria van de Vrije Universiteit Brussel en de Universiteit van Rijssel, in samenwerking met het Vlaams Instituut voor de Zee, onderzoek gedaan naar de invloeden van vervuilde sedimentbodems op de kwaliteit van het rivier- en estuariene water. Alle gegevens zijn geïntegreerd in de IMERS databank en zullen binnen de 2 jaar via de projectwebsite ([www.vliz.be/projects/stardust2](http://www.vliz.be/projects/stardust2)) vrij toegankelijk zijn. De bevindingen zullen in het eindrapport gepubliceerd worden en aan het grote publiek voorgesteld worden in de loop van 2008 in Rijssel.







# Project Office



# UNESCO/IOC Project Office for IODE



- ❑ OCEANOGRAPHISCH DATA- EN INFORMATIEBEHEER
- ❑ INTERNATIONALE OPLEIDINGEN
- ❑ EXPERT MEETINGS
- ❑ DENKTANK
- ❑ INNOVATIEVE TECHNOLOGIEËN
- ❑ WEB-BASED



Als bijzondere opdracht staat het VLIZ in voor de huisvesting en ondersteuning van het UNESCO/IOC Project Office for IODE (76.000 EUR). Daarnaast besteedt VLIZ jaarlijks 500.000 EUR aan de ondersteuning van opleidingen van buitenlandse studenten en experts in oceanografisch databeheer, met bijzondere aandacht voor het ontwikkelen en exploiteren van vroege waarschuwingssystemen voor tsunami's en andere oceaangerelateerde natuurrampen.

In het Project Office zijn twee trainingszalen beschikbaar met een totaal van 40 PC's. De conferentiezaal heeft een capaciteit van ca. 150 personen. Een kleinere vergaderzaal biedt ruimte aan 15 personen. Verder zijn 10 servers beschikbaar waarop 100 dynamische websites gehost worden. Door de snelle internetverbinding (850 Mbs) is er een optimale bereikbaarheid van deze websites. Het Project Office beschikt tevens over een 'Video Conferencing' installatie.

## Opleidingen in oceanografisch data- en informatiebeheer

In 2007 werden aan het UNESCO/IOC Project Office for IODE in totaal 11 trainingen en workshops georganiseerd. Hieraan namen in totaal 164 trainees deel uit 59 verschillende landen. In totaal bedroeg het aantal persoonsdagen van trainees 942 (zie tabel hieronder).

opleiding	regio	datum	#	niveau
SeaDataNet Data Management Training Course	Europa, Noord-Afrika, Midden-Oosten	12-17/2	40	GV
IODE/MarBEF Biodiversity Data Management Course	Europa + wereldwijd	19-23/3	16	GV
E-repository Training Course	Wereldwijd	23-28/4	9	GV
ASCABOS Training Course	Landen rond Zwarte Zee	23-27/4	12	GV
Young Scientist Training Course	Wereldwijd	4-9/6	15	B
African Marine Atlas (AMA) workshop (final)	Afrika	4-8 /6	6	GV
ODINAFRICA	Afrika	4-15/6	5	GV
Marine Biodiversity Data Mobilisation workshop				
Training Course on Buoy Program Implementation and Data Management	Wereldwijd	11-15/6	24	GV
Training on the management of the End to End data Management (E2EDM) prototype system	Oost-Europa, wereldwijd	22-25/10	18	GV
ECOMAMA GIS Training Course	Wereldwijd	5-9/11	10	B
ODINECET Marine Information Management Training Course	Oost-Europa	19-23/11	9	GV

Niveau: B = basis; GV = Gevorderden; S = Specialisatie.

De deelnemers vertegenwoordigden 59 verschillende nationaliteiten: Albanië, Algerije, Angola, Argentinië, Australië, Bangladesh, Barbados, België, Benin, Brazilië, Bulgarije, Canada, Chili, China, Colombia, Denemarken, Duitsland, Estland, Frankrijk, Georgië, Ghana, Ierland, IJsland, India, Indonesië, Israël, Italië, Kameroen, Kenia, Koeweit, Kroatië, Letland, Libanon, Litouwen, Mauritanië, Mauritius, Mexico, Mozambique, Nederland, Nigeria, Oekraïne, Pakistan, Peru, Polen, Roemenië, Rusland, Senegal, Seychellen, Slovenië, Sri Lanka, Tanzania, Thailand, Tunesië, Turkije, Venezuela, Verenigd Koninkrijk, Verenigde Staten, Vietnam, Zuid-Afrika.

## Gastonderzoekers

In 2007 bezochten 73 gastonderzoekers uit 11 verschillende landen en 3 internationale organisaties het 'Project Office for IODE' in Oostende. Afhankelijk van de opdracht bestreek het bezoek één dag tot één maand. In totaal bedroeg het aantal persoonsdagen van de gastonderzoekers 110.

## Opleidingen in de kijker

In 2007 werden in totaal 11 opleidingen georganiseerd in het IODE Project Office, waarvan twee een innoverend karakter hadden.

Van 4 tot 9 juni 2007 werd voor een groep van 15 jonge zeewetenschappers een opleiding marien databasebeheer georganiseerd ('**Young Scientist Training**'). Dit gebeurde in samenwerking met VLIZ. Tijdens de opleiding kwam het volledige proces, van metingen op zee (gegevens verzamelen) tot het afleveren van dataproducten (kaarten met meetgegevens), aan bod. Hiervoor werden gedurende 2 dagen gegevens verzameld op zee met de Zeeleeuw. De groep bestond uit jonge wetenschappers uit 15 landen (Nigeria, Rusland, Thailand, Sri Lanka, Koeweit, Vietnam, Roemenië, Venezuela, Kenia, Marokko, Peru, Colombia, Bulgarije, Ghana, Indonesië).

Van 11 tot en met 15 juni 2007 werd in Oostende de '**Training Course on Buoy Programme Implementation and Data Management**' georganiseerd met 24 deelnemers afkomstig uit 23 landen (Australië, Zuid-Korea, Verenigd Koninkrijk, Oekraïne, Verenigde Staten, Frankrijk, Tunesië, Brazilië, China, Italië, Seychellen, Pakistan, Canada, Senegal, Ghana, Angola, Kenia, Mauritius, Slovenië, Tanzania, Zuid-Afrika, Mozambique, Kameroen). Tijdens de opleiding werd een testboei in de haven van Oostende te water gelaten, waarna via satellietverbinding real-time meetgegevens konden worden opgevraagd op het IODE Project office. Deze cursus kadert in de uitbouw van een wereldwijd netwerk van meetboeien van het Data Buoy Cooperation Panel (DBCP), het officiële samenwerkingsorgaan tussen het WMO (World Meteorological Organisation) en IOC (Intergovernmental Oceanographic Commission).



© Wouter Rommens



© Wouter Rommens

## Enquete bezoekers IODE Project Office

Sinds 2006 wordt op regelmatige basis een elektronische bevraging georganiseerd bij de bezoekers aan het IODE Project Office. De hoofdbedoeling is om na te gaan wat de bevindingen zijn van deze internationale groep over het IODE Project Office, maar ook over Oostende en België. Op basis van de resultaten wordt de kwaliteit van de aangeboden training- en conferentiefaciliteiten constant verbeterd. Ondertussen zijn een 160-tal antwoorden verzameld. Over het algemeen worden de diensten aangeboden door het IODE Project Office als goed tot uitstekend beoordeeld. Ook de cateringservice (lunch) krijgt een zeer goede beoordeling.

Een greep uit de commentaren van bezoekers:

*'... Spacious, comfortable and well equipped. High quality and efficient catering services. Outstanding support. Airport service was very efficient and timely. Town and taxi services were very efficient and timely ...'.*

*'... Very nice location on the port site. All facilities and support available...'.*

*'... The venue was excellent and the organisation done by the staff was amazing. All staff were extremely friendly and so helpful ...'.*

*'... I was happy with the organizers of the workshop as well as the IODE Project Office Staff. I would feel no hesitation to attend another event if invited ...'.*

Punten voor verbetering vatbaar zijn onder andere de temperatuur en luchtverversing in de training- en conferentiezaal (niet altijd gemakkelijk met bezoekers uit de tropen!). Daarom zijn in de loop van 2007 een aantal investeringen gebeurd (o.a. een luchtverversingssysteem). Ook aan de IT-infrastructuur (o.a. training-room netwerk) zijn een aantal verbeteringen aangebracht.







# Bijlagen

*Financiële rapportering*

*Performantie-indicatoren & andere graadmeters*

*Organigram*

*VLIZ coördinaten en Colofon*

*VLIZ Collected Reprints 37 (2007)*



# FINANCIËLE RAPPORTERING

## BALANS EN RESULTATENREKENING

### BALANS PER 31 DECEMBER 2007 (KEUR)

Activa	31/12/2005	31/12/2006	31/12/2007
Immateriële vaste activa	0,52	0,00	1,04
Materiële vaste activa	499,52	606,40	659,91
Financiële vaste activa	12,39	13,70	1,31
Vorderingen op ten hoogste 1 jaar	179,29	237,41	255,45
Geldbeleggingen	0,00	0,00	0,00
Liquide middelen	412,03	411,82	268,44
Overlopende rekeningen	80,74	40,76	3,07
<b>Totaal</b>	<b>1.184,50</b>	<b>1.310,09</b>	<b>1.189,22</b>

Passiva	31/12/2005	31/12/2006	31/12/2007
Bestemde fondsen	95,78	95,78	95,78
Overgedragen resultaat	666,19	901,84	735,18
Voorzieningen risico's en kosten	25,00	21,35	22,25
Schulden op ten hoogste 1 jaar	69,76	77,18	184,61
Overlopende rekeningen	327,78	213,94	151,40
<b>Totaal</b>	<b>1.184,50</b>	<b>1.310,09</b>	<b>1.189,22</b>

Er werd in 2007 geen overschot van de toegekende subsidie overgedragen als reserve (art. 9 §1 van de beheersovereenkomst). De inkomsten uit externe financiering vertegenwoordigden in 2007 68,33% van de vastgelegde 1e + 2e subsidie en 41,50% van de vastgelegde 1e + 2e + 3e + 4e + 5e subsidie (art. 5 §2 van de beheersovereenkomst).

#### Budgettaire afwijkingen t.o.v. de begroting 2007 (art. 9 §1 van de beheers-overeenkomst)

Volgende verschuivingen werden binnen de begroting 2007 doorgevoerd:

- 1) mbt de uitgaven VLIZ (1e en 2e subsidie):
  - de post Zeeleeuw investeringen werd verminderd met 2.808,00 EUR ten voordele van de post Zeeleeuw werkingskosten (1.300,00 EUR) en de post Vlaams Marien Datacentrum werkingskosten (1.508,00 EUR).
  - de post Vlaams Marien Datacentrum investeringen werd verminderd met 4.100,00 EUR ten voordele van de post Vlaams Marine Datacentrum werkingskosten.
- 2) mbt de uitgaven IODE Project Office (3e subsidie):
  - de post werkingskosten werd verminderd met 60.000,00 EUR ten voordele van de post investeringen.
- 3) mbt de uitgaven ESF (4e subsidie):
  - wegens het niet tijdig opleveren van de nieuwe gebouwen voor ESF diende er in het jaar 2007 geen huur te worden betaald. Bijgevolg werd er van het budget infrastructuurkosten een extra 21.400,00 EUR toegevoegd aan het budget éénmalige investering in uitrusting gebouwen en werd er 12.100,00 EUR gebruikt voor werkingskosten.

### RESULTATENREKENING 2007 (KEUR)

Opbrengsten	31/12/2005	31/12/2006	31/12/2007
Bedrijfsopbrengsten	2.978,96	3.650,53	3.172,79
Financiële opbrengsten	0,52	2,52	4,80
Uitzonderlijke opbrengsten	0,00	0,00	0,00
<b>Totaal</b>	<b>2.979,48</b>	<b>3.653,05</b>	<b>3.177,59</b>

Kosten	31/12/2005	31/12/2006	31/12/2007
Bezoldigingen en sociale lasten	1.273,51	1.540,74	1.712,93
Diensten en diverse goederen	1.179,27	1.542,45	1.302,59
Voorziening voor risico's en kosten	25,00	-3,64	0,90
Afschrijvingen	185,22	218,70	258,43
Financiële kosten	2,68	1,98	1,42
Andere bedrijfskosten	17,61	117,17	67,98
Uitzonderlijke kosten	1,00	0,00	0,00
<b>Totaal</b>	<b>2.684,31</b>	<b>3.417,40</b>	<b>3.344,25</b>

Resultaat	2005	2006	2007
<b>Resultaat van het boekjaar</b>	<b>295,17</b>	<b>235,65</b>	<b>-166,66</b>
<b>Overboeking naar bestemde fondsen</b>	<b>10,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Overgedragen winst per 31/12</b>	<b>666,19</b>	<b>901,84</b>	<b>735,18</b>

# PERFORMANTIE-INDICATOREN & ANDERE GRAADMETERS

## Samenvattende tabel met performantie-indicatoren VLIZ

(conform de beheersovereenkomst en het werkplan voor de periode 2005-2009):

Performantie-indicator	2004	2005	2006	2007
<b>P1</b> Het aantal en de kwaliteit van afgesloten samenwerkings-overeenkomsten met institutionele actoren binnen het zeewetenschappelijk onderzoek in binnen- en buitenland	10	13	17	19
<b>P2</b> Het aantal op kwaliteit gecontroleerde records in de literatuurmodule van IMIS	63.534	73.486	87.346	97.795
<b>P3</b> Het aantal op kwaliteit gecontroleerde records toegeleverd aan de ASFA-databank	396	666	939	1.126
<b>P4</b> Het aantal op kwaliteit gecontroleerde records in de databanken van het VLIZ	17.572.920	24.297.742	36.303.562	73.923.402
<b>P5</b> Het aantal en de kwaliteit van informatieve publicaties voor een groot publiek:				
· aantal nummers 'De Grote Rede' (*)	3	3	2	3
· totaal aantal pagina's 'De Grote Rede' (*)	72	92	60	96
· aantal abonnees 'De Grote Rede' (*)	2.193	2.386	2.892	3.585
· aantal nummers 'VLIZINE' (*)	6	5	5	8
· totaal aantal berichten 'VLIZINE' (*)	140	117	91	171
· aantal abonnees 'VLIZINE' (*)	730	839	930	1.155
· aantal andere publicaties voor een groot publiek waartoe actieve bijdrage is verleend (*)	5	3	10	7
· aantal vragen/antwoorden toegevoegd aan het luik 'Onze Kust' van de VLIZ-website	50	113	287	8
<b>P6</b> Het aantal gastonderzoekers, uitgedrukt in aantal persoonsdagen, dat gebruikmaakt van het 'IODE Project Office' (*)	0	296	173	110
<b>P7</b> Het effectief aantal gerealiseerde vaardagen voor wetenschappelijk onderzoek (*)	195	240	188	239
<b>P8</b> Het aantal opleidingsactiviteiten, uitgedrukt in aantal persoonsdagen, dat in het kader van de in artikel 4 geformuleerde bijkomende opdracht wordt gerealiseerd (*)	0	1.227	2.348	942

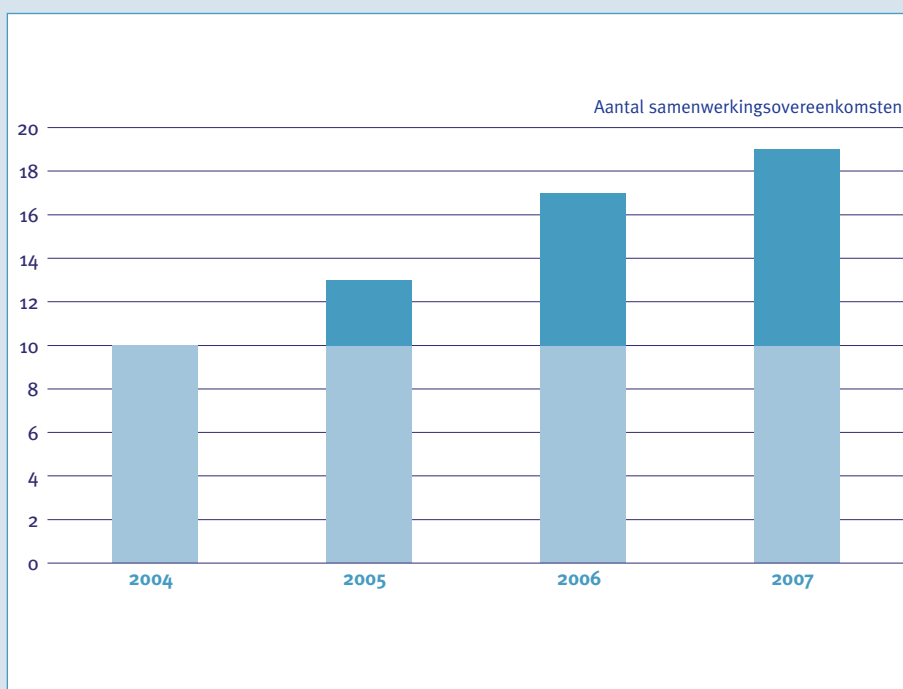
(\*): gerapporteerd per kalenderjaar

## Performantie-indicatoren nader toegelicht

Hieronder volgt een nadere toelichting bij de 8 performantie-indicatoren, op basis waarvan de prestaties van het VLIZ voor het afgelopen jaar 2007 worden afgemeten.

### P1: het aantal en de kwaliteit van afgesloten samenwerkingsovereenkomsten met institutionele actoren binnen het zeewetenschappelijk onderzoek in binnen- en buitenland

Als ondersteunende onderzoeksinfrastructuur voor de zeewetenschappen, vervult het VLIZ een bijzondere rol. Om de samenwerking met binnen- en buitenlandse universiteiten, onderzoeksinstituten en individuele onderzoeksgroepen nog nauwer aan te halen, sluit VLIZ samenwerkingsovereenkomsten af. Het VLIZ participeert tevens in nationale en internationale netwerken en verzorgt er de uitstraling van het Vlaamse marien en kustgebonden onderzoek.



VLIZ heeft in de loop van 2007 twee nieuwe nationale samenwerkingsakkoorden afgesloten met onderzoeks- of administratieve entiteiten:

- het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) i.v.m informatie-uitwisseling en databeheer van het marien en kustgebonden onderzoek (zie ook onderstaand kader)
- de Mangrove Management Group (MMG) aan de Vrije Universiteit Brussel i.v.m data-uitwisseling rond mangroves

Samen met de 17 reeds lopende overeenkomsten, komt hiermee de teller op een totaal van 19 samenwerkingsakkoorden te staan. De respectievelijke beheersovereenkomsten met het departement Economie, Wetenschap en Innovatie (2005-2009 en Structureel partnerschap Wetenschapscommunicatie) en met de provincie West-Vlaanderen zijn hierin niet meegeteld.

Van deze 19 samenwerkingsovereenkomsten hebben er 13 betrekking op data-uitwisseling met mariene onderzoeksgroepen verbonden aan universiteiten of wetenschappelijke instellingen. Deze laatste vertegenwoordigen samen 245 voltijdse onderzoekers.



We zien een stijging van het aantal overeenkomsten met 9 eenheden sinds het begin van de nieuwe beheersovereenkomst (2005-2009).

Overzicht van de **19 nationale samenwerkingsakkoorden** die VLIZ aanging met institutionele actoren binnen het zeewetenschappelijk onderzoek in binnen- en buitenland.

#### AFGESLOTEN MET UNIVERSITEITEN

- Universiteit Gent, Vakgroep Biologie – biodiversiteitsdatabanken
  - prof. dr. M. Vincx - meiobenthos/macrobenthos/hyperbenthos epibenthos
  - prof. dr. E. Coppejans – macroalgen
  - prof. dr. W. Vyverman – protisten
  - prof. dr. A. Vanreusel – meiobenthos van de diepzee en Antarctica
  - prof. dr. K. Sabbe – microfytobenthos
- Universiteit Hasselt, prof. dr. E. Schockaert – biodiversiteit/taxonomische databanken
- Katholieke Universiteit Leuven
  - prof. dr. J. Berlamont & prof. dr. J. Monbaliu – databanken hydrodynamica en sedimentmechanica
  - prof. dr. F. Ollevier & prof. dr. F. Volckaert – databanken mariene en estuariene biologie
- Vrije Universiteit Brussel, prof. dr. N. Koedam & dr F. Dahdouh-Guebas – mangroves

#### AFGESLOTEN MET VLAAMSE EN NATIONALE ONDERZOEKINSTELLINGEN

- Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed (VIOE) – cel maritieme archeologie en varend erfgoed
- Instituut voor Landbouw en Visserijonderzoek, Eenheid Dier-Visserij (ILVO-Visserij) – monitoringgegevens en visserijbiologische data
- Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) – informatie-uitwisseling en databeheer marien en kustgebonden onderzoek
- Afdeling BMM van het KBIN – samenwerking Zeeleeuw en Belgica

#### AFGESLOTEN MET VLAAMSE ADMINISTRATIES

- Administratie Waterwegen en Zeewezen (AWZ) – ontsluiting en uitwisseling wetenschappelijke informatie en exploitatie meetgegevens getijgebonden systemen
- Afdeling Kust van MDK – herverdelen gegevens Meetnet Vlaamse Banken
- Afdeling Kust van MDK – beheer serres voor duinonderzoek in De Haan
- Afdeling Kust van MDK – organisatie beheerscommissie Spuikom
- DAB Vloot van MDK – beheer van het onderzoeksschip Zeeleeuw
- Afdeling Kust van MDK en het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) – monitoring van de Vlaamse stranden

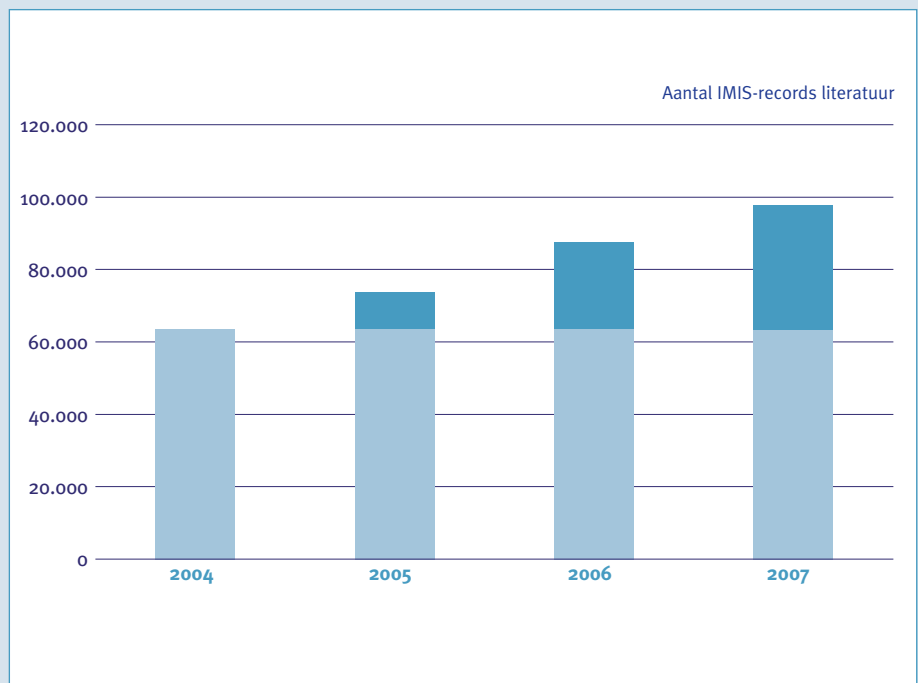
## P2: Het aantal op kwaliteit gecontroleerde records in de literatuurmodule van IMIS

De geïntegreerde databank IMIS is één van de databanken van het VLIZ-datacentrum. Dit 'Integrated Marine Data & Information System' brengt alle mariene en kustgebonden expertise in Vlaanderen/België (en omgeving) in kaart en stelt die vrij toegankelijk voor internetgebruikers. IMIS is een samenhangend, modulair systeem opgebouwd rond 'personen', 'instituten', 'projecten', 'infrastructuur', 'conferenties', 'datasets', 'kaarten', 'tijdschriften' en 'publicaties'.

Aan deze laatste module 'publicaties' worden continu nieuwe referenties toegevoegd na kwaliteitscontrole. Het is dit aantal op kwaliteit gecontroleerde records in de literatuurmodule van IMIS dat het voorwerp uitmaakt van performantie-indicator 2. Dit omvat alle titels die aanwezig zijn in de VLIZ-bibliotheek (boek, rapport, artikel, pdf) of waarvan we weten waar de gebruiker het werk kan gaan ophalen.

De literatuurmodule van IMIS bevatte eind 2007 in totaal 97.795 op kwaliteit gecontroleerde records van mariene of kustgebonden publicaties. Dat zijn er 10.449 meer dan eind 2006.

Eind 2004 bedroeg het totale aantal op kwaliteit gecontroleerde literatuurrecords 63.534. Dit betekent een stijging met 34.261 eenheden sinds het begin van de beheersovereenkomst 2005-2009.

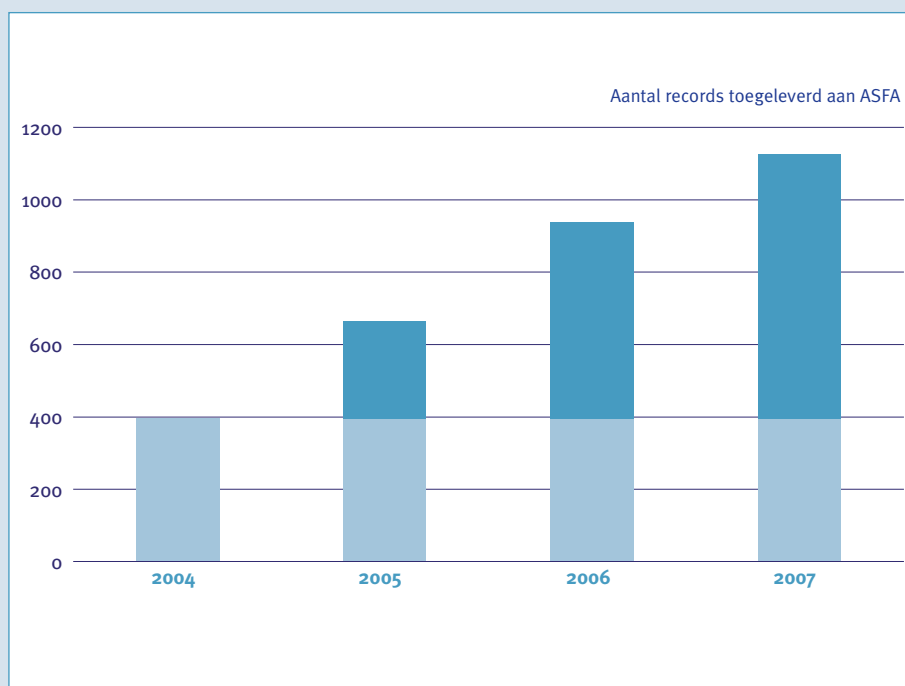


### P3: Het aantal op kwaliteit gecontroleerde records toegeleverd aan de ASFA-databank

De VLIZ-bibliotheek treedt op als nationaal invoercentrum voor de ASFA-database ('Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts'), de meest complete internationale informatiebron over marien-wetenschappelijke literatuur. Door het invoeren van alle Vlaamse mariene referenties in deze database, promoot VLIZ het Vlaams marien onderzoek bij een internationaal wetenschappelijk publiek.

De ASFA Advisory Board evalueert jaarlijks de werking, inhoud en efficiëntie van de ASFA-databank, waarbij telkens het belang onderstreept wordt van het refereren naar de lokale grijze literatuur. Vooral op dit vlak doet het Belgisch inputcentrum een grote inspanning. In 2007 konden wij 187 Vlaamse mariene referenties toevoegen, wat de teller voor België op een totaal van 1126 records brengt.

In 2004, het eerste jaar waarin gegevens werden toegeleverd, stopte de teller op 396 records. Sinds de start van de nieuwe beheersovereenkomst (2005-2009) werden zodoende 730 nieuwe records aangebracht.

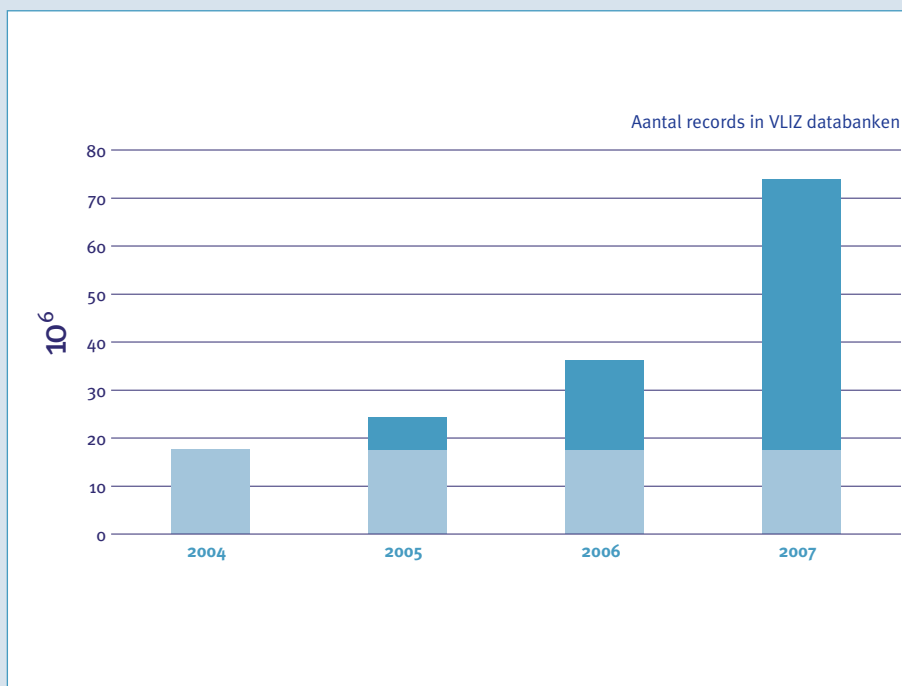




#### P4: Het aantal op kwaliteit gecontroleerde records in de databanken van het VLIZ

VLIZ verzorgt tientallen mariene en kustgebonden databanken, die actief zijn op de servers van het VLIZ en na kwaliteitscontrole ter beschikking worden gesteld van de mariene onderzoeks- en gebruikerswereld.

Eind 2007 bedroeg het totaal aantal op kwaliteit gecontroleerde unieke records in alle VLIZ-databanken samen 73.923.402. Dit betekent een groei van 104% ten opzichte van het aantal records gerapporteerd in het jaarverslag van 2006. In 2004 werd het aantal records in de databanken afgetikt op 17.572.920. Sinds het begin van de tweede beheersovereenkomst (2005-2009) is het aantal records in de databanken dus met 321% gestegen.



De databanken waarvan het aantal records het hardst gegroeid zijn (in absolute cijfers) tijdens het afgelopen jaar worden geïllustreerd in de onderstaande tabel.

	eind 2004	eind 2005	eind 2006	eind 2007	Absolute groei in 2007	%
1 Tsunami Sea Level Stations	0	59.827	6.280.702	27.811.374	21.530.672	343
2 IMERS	0	734.558	2.180.822	7.712.717	5.531.895	245
3 WoRMS - Marine species	312.400	1.580.513	1.532.319	3.759.354	2.227.035	145
4 IMIS	792.893	1.153.866	1.285.903	3.230.476	1.944.573	151
5 Meetnet Vlaamse Banken	6.229.997	8.179.733	9.640.981	10.982.330	1.341.350	14
6 Midas	2.580.000	3.506.515	4.037.139	4.773.200	736.061	18
7 Antobis	0	131.772	330.033	557.037	227.004	69
8 Marine Gazetteer	0	51.309	83.314	182.597	99.283	119
9 Eurobis	340.000	1.437.781	3.479.908	3.546.255	66.347	2
10 ICZM	365.550	500.268	510.999	548.742	37.743	7

De sterkste groeier in 2007 blijft de databank die de operationale data van meet-boeien en getijmeters archiveert (+343%). Ook IMERS is fel toegenomen (+245%), vnl. door het toevoegen van de OMES data.

Door het opladen van heel wat wereldlijsten is het taxonomisch register WoRMS in de loop van 2007 met maar liefst 145% gegroeid. Eind 2007 werden zo 90.000 mariene soorten gedocumenteerd. De informatiedatabank IMIS is met 151% gegroeid, vnl. te wijten aan het toevoegen van gegevens voor internationale projecten (ENCORA, SeaDataNet, ...) en binnen het kader van de Ronde van Vlaanderen. Er is sinds 2007 een full-time administratieve kracht bezig met de invoer van gegevens.

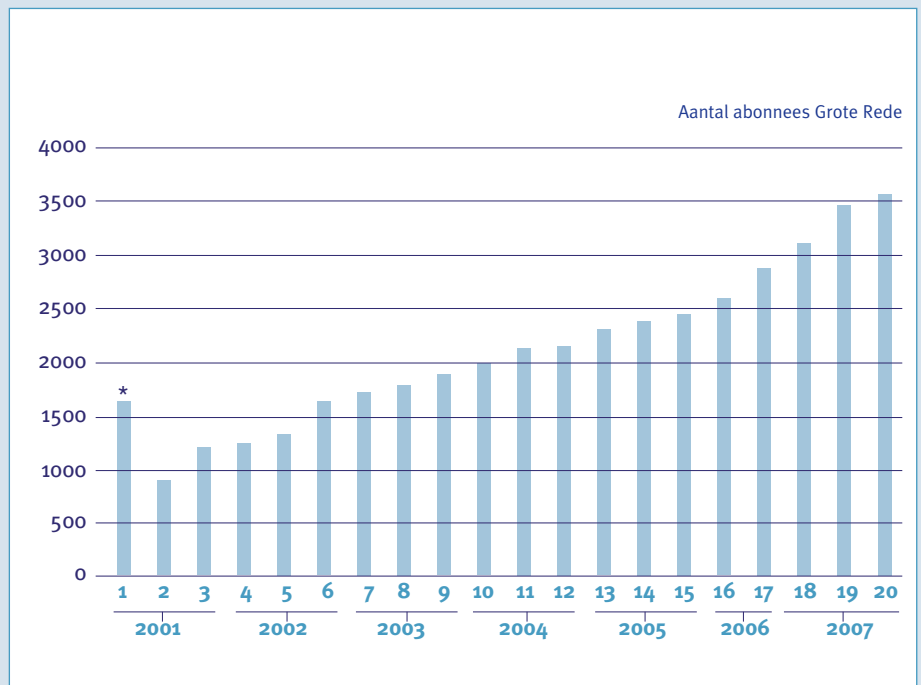
## P5: Het aantal en de kwaliteit van informatieve publicaties voor een groot publiek

Het Vlaams Instituut voor de Zee speelt een belangrijke rol in het vulgariseren en verspreiden van zeewetenschappelijke informatie naar diverse doelpublieken toe. Naast het organiseren van diverse studiedagen, workshops, symposia en infomomenten en het bemensen van een infoloket, verzorgt VLIZ ook twee reguliere publicaties ('De Grote Rede' en het digitale 'VLIZINE') en werkt het mee aan andere publicaties, waarvan een deel ook bestemd is voor een breder publiek. Daarnaast spelen ook de rubrieken op de VLIZ-website 'Onze Kust' en 'Zeecijfers' een niet onbelangrijke rol in het informeren van de 'wakkere burger'.

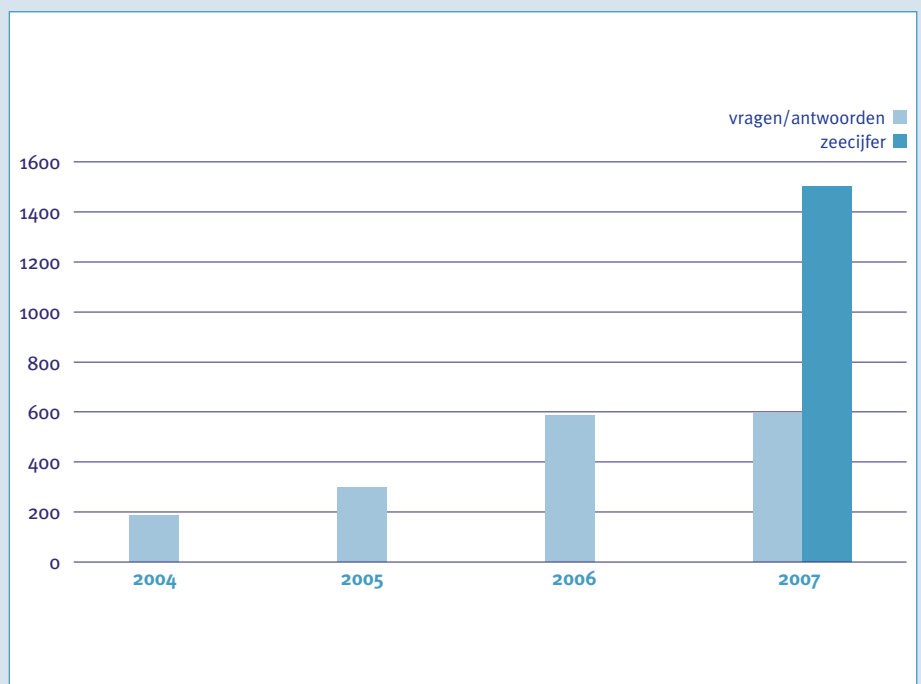
Informatieve publicatie	Indicator	2004	2005	2006	2007
'De Grote Rede'	aantal nummers	3	3	2	3
	totaal aantal pagina's	72	92	60	96
	totaal aantal hoofdartikels	9	9	6	9
	totaal aantal korte berichten	11	14	16	15
	aantal korte rubrieken	0	0	10	15
	aantal verklaarde zeewoorden	4	6	4	6
	aantal abonnees	2.139	2.386	2.892	3.585
'VLIZINE'	aantal nummers	6	5	5	8
	totaal aantal berichtjes	140	117	91	171
	aantal abonnees	730	839	930	1.155
Andere publicaties voor groot publiek waaraan meegewerkt	aantal publicaties	5	3	10	7
Vragen/antwoorden over zee/kust, ontsloten via 'Onze Kust' deel VLIZ-website	nieuw ingevoerd	50	113	287	8
Cijfers over zee/kust ontsloten via het deel 'Zeecijfers' van de VLIZ-website	totaal aantal online	185	298	585	593
		0	0	0	1.500

### In 2007:

- publiceerde VLIZ 3 nummers van 'De Grote Rede' met in totaal 96 pagina's, 9 hoofdbijdragen, 15 korte rubrieken, 15 korte berichten en 6 zeewoorden. We bereikten hiermee 3585 abonnees;
- publiceerde VLIZ 8 nummers van de digitale nieuwsbrief 'VLIZINE' (met in totaal 171 berichtjes), gericht aan 1155 emailadressen;
- droeg VLIZ actief bij aan de totstandkoming van 7 andere publicaties voor een groot publiek;
- voegde het 8 vragen/antwoorden toe aan het luik 'Onze Kust' van de VLIZ-website – in totaal staan nu 503 vragen en antwoorden online in het Nederlands en 90 in het Engels;
- voegde het 1500 cijfers (incl. bronvermelding en link) toe over zee- en kustaangelegenheden aan het luik 'Zeecijfers' van de VLIZ-website.



Het aantal abonnees van de Grote Rede stijgt bij elk nummer. In 2007 konden we 693 nieuwe adressen optekenen. Het aantal abonnees steeg met 1.392 sinds het begin van de beheersovereenkomst 2004-2009. (\*: het eerste nummer werd uitgestuurd naar 1639 adressen met de vraag voor interesse in een abonnement)



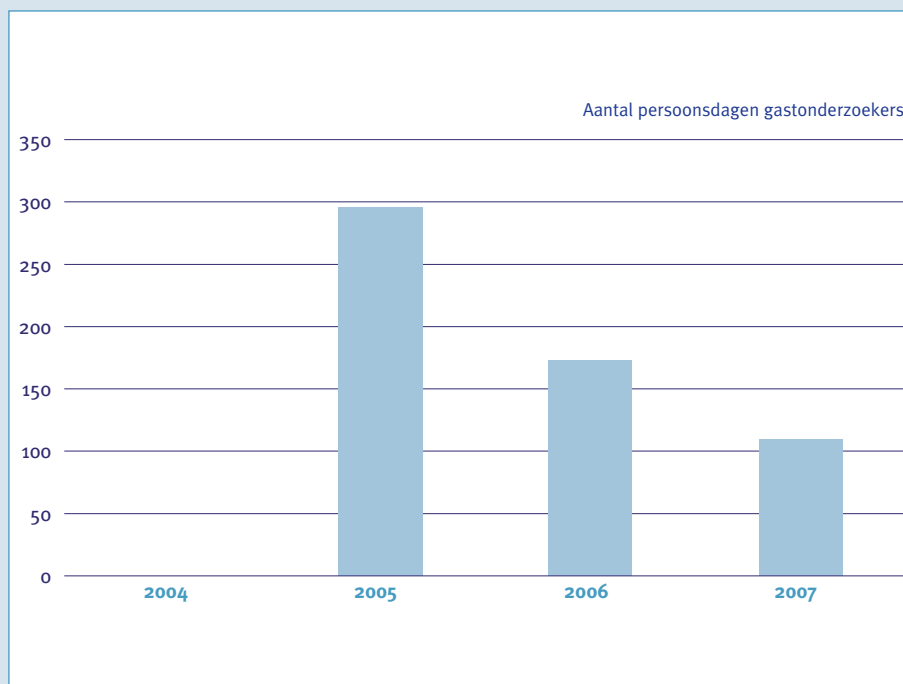
In 2007 werden alle krachten gebundeld in het verzamelen en lanceren van 1.500 zeecijfers ([www.vliz.be/cijfers\\_beleid/zeecijfers](http://www.vliz.be/cijfers_beleid/zeecijfers)): betrouwbare cijfers en weetjes over allerlei zeeaanlegenheden; dit telkens mét bronvermelding én een link naar een betrouwbaar brondocument. Hierdoor werden quasi geen nieuwe vragen en antwoorden toegevoegd aan het luik 'Onze Kust'.



**P6: Het aantal gastonderzoekers, uitgedrukt in aantal persoonsdagen, dat gebruikt wordt van het UNESCO/IOC Project Office for IODE**

Het VLIZ fungeert als het 'instrument' via dewelke de Vlaamse overheid het UNESCO/IOC Project Office for IODE ondersteunt. Daartoe ontvangt VLIZ extra middelen om huur, elektriciteit/water/gas en internetkosten te betalen (76.000 EUR/jaar) en beschikt het over een schijf van 500.000 EUR/jaar voor de organisatie van opleidingen naar tsunami-vroegwaarschuwingssystemen en andere zeegerelateerde fenomenen.

In 2007 bezochten 73 gastonderzoekers uit 11 verschillende landen en 3 internationale organisaties het 'Project Office for IODE' in Oostende. Afhankelijk van de opdracht bestreek het bezoek één dag tot één maand. In totaal bedroeg het aantal persoonsdagen van de gastonderzoekers 110.

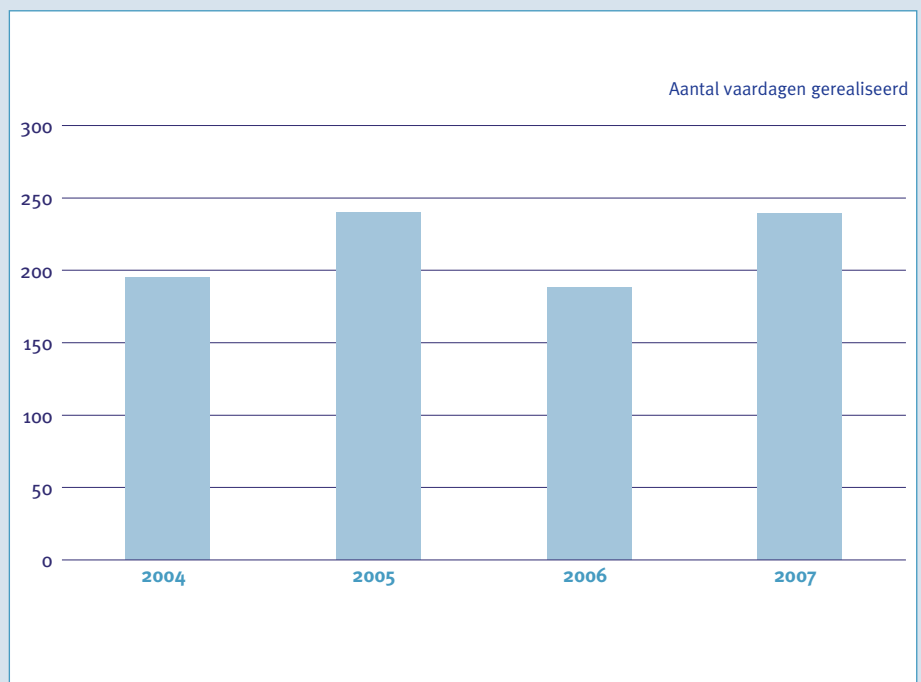


**P7: Het effectief aantal gerealiseerde vaardagen voor wetenschappelijk onderzoek**

Het VLIZ heeft een samenwerkingsovereenkomst afgesloten met de DAB Vloot van de IVA Maritieme Dienstverlening en Kust (MDK), teneinde het onderzoeksschip Zeeleeuw (en indien nodig andere vaartuigen van de Vlaamse vloot) te kunnen inzetten voor zeewetenschappelijk onderzoek. Om de performantie van de door VLIZ georganiseerde wetenschappelijke vaarten met mariene wetenschappers te kunnen evalueren, is als indicator het effectief aantal gerealiseerde vaardagen voor wetenschappelijk onderzoek vooropgesteld. Deze behelzen zowel de vaarten ondernomen met de Zeeleeuw, de RIB Zeekat als met facultatieve derde schepen van de Vlaamse vloot.

Tijdens het kalenderjaar 2007 werden in totaal 239 wetenschappelijke vaardagen gerealiseerd, waarvan 150 met de Zeeleeuw, 51 met de Zeekat en 38 met andere schepen van DAB Vloot (zie tabel hieronder).

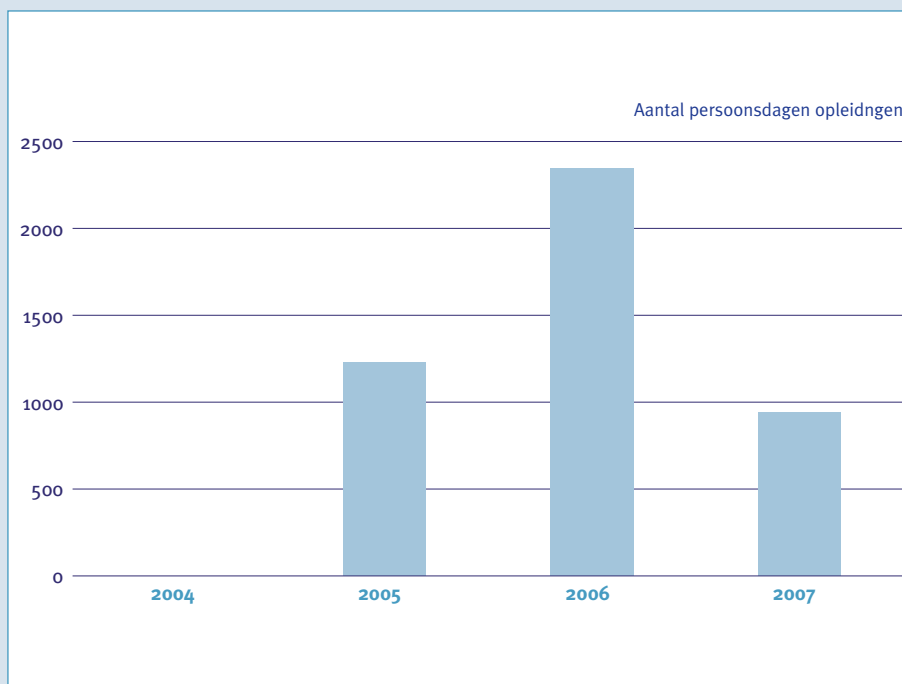
Aantal gerealiseerde vaardagen voor onderzoek op:	2004	2005	2006	2007
R/V 'Zeeleeuw'	155	151	122	150
RIB 'Zeekat'	37	45	35	51
'derde' schepen: Ter Streep, Veeremans, Scheldewacht, Parel I en Scaldis	3	44	41	38
Totaal aantal gerealiseerde vaardagen voor onderzoek	195	240	188	239



### **P8: Het aantal opleidingsactiviteiten, uitgedrukt in aantal persoonsdagen, dat in het kader van de in artikel 4 geformuleerde bijkomende opdracht wordt gerealiseerd**

Het aangehaald artikel 4 vermeldt de opdracht die VLIZ vervult ter ondersteuning van het UNESCO/IOC Project Office for IODE. Terwijl performantie-indicator P6 betrekking heeft op het aantal gastonderzoekers (uitgedrukt in aantal persoonsdagen) dat gebruikmaakt van dit projectkantoor in Oostende, slaat P8 specifiek op de opleidingen die er plaatsvinden. Ook bij P8 is geopteerd om de indicator uit te drukken in persoonsdagen van trainees.

In 2007 organiseerde het UNESCO/IOC Project Office for IODE 11 trainingen waaraan in totaal 164 trainees deelnamen uit 59 verschillende landen. In totaal bedroeg het aantal persoonsdagen 942.



Het lager aantal opleidingen in 2007 t.o.v. 2006 is te wijten aan:

- het feit dat de tweejaarlijkse algemene IODEXIX vergadering (in maart in Trieste, Italië) tijdens februari-maart voorbereid werd in Oostende. Hierdoor werden in deze periode minder opleidingen gepland dan het voorbij jaar;
- het feit dat ODINAFRICA III in 2007 in de laatste fase zat – het grootste deel van de basisopleidingen werd reeds in de voorbijaande jaren uitgevoerd.

Hieronder volgt een overzicht van de georganiseerde trainingen in 2007, telkens met de datum waarop de opleiding plaatsvond en het aantal deelnemers:

<b>opleiding</b>	<b>regio</b>	<b>datum</b>	<b>#</b>	<b>niveau</b>
SeaDataNet Data Management Training Course	Europa, Noord-Afrika, Midden-Oosten	12-17/2	40	GV
IODE/MarBEF Biodiversity Data Management Course	Europa + wereldwijd	19-23/3	16	GV
E-repository Training Course	Wereldwijd	23-28/4	9	GV
ASCABOS Training Course	Landen rond Zwarte Zee	23-27/4	12	GV
Young Scientist Training Course	Wereldwijd	4-9/6	15	B
African Marine Atlas (AMA) workshop (final)	Afrika	4-8 /6	6	GV
ODINAFRICA	Afrika	4-15/6	5	GV
Marine Biodiversity Data Mobilisation workshop				
Training Course on Buoy Program Implementation and Data Management	Wereldwijd	11-15/6	24	GV
Training on the management of the End to End data Management (E2EDM) prototype system	Oost-Europa, wereldwijd	22-25/10	18	GV
ECOMAMA GIS Training Course	Wereldwijd	5-9/11	10	B
ODINECET Marine Information Management Training Course	Oost-Europa	19-23/11	9	GV

Niveau: B = basis; GV = Gevorderden; S = Specialisatie.

De deelnemers vertegenwoordigden 59 verschillende nationaliteiten: Albanië, Algerije, Angola, Argentinië, Australië, Bangladesh, Barbados, België, Benin, Brazilië, Bulgarije, Canada, Chili, China, Colombia, Denemarken, Duitsland, Estland, Frankrijk, Georgië, Ghana, Ierland, IJsland, India, Indonesië, Israël, Italië, Kameroen, Kenia, Koeweit, Kroatië, Letland, Libanon, Litouwen, Mauritanië, Mauritius, Mexico, Mozambique, Nederland, Nigeria, Oekraïne, Pakistan, Peru, Polen, Roemenië, Rusland, Senegal, Seychellen, Slovenië, Sri Lanka, Tanzania, Thailand, Tunesië, Turkije, Venezuela, Verenigd Koninkrijk, Verenigde Staten, Vietnam, Zuid-Afrika.



## Andere graadmeters

Aansluitend bij de hoofdactiviteiten (zie bijlage 'Hoofdactiviteiten en geplande activiteiten 2005-2009') en ter aanvulling van de hierboven gesitueerde performantie-indicatoren, kunnen nog andere graadmeters worden beschouwd die een beeld ophangen van de realisaties van het VLIZ in het afgelopen jaar. Deze graadmeters zijn in tegenstelling met de 8 performantie-indicatoren niet bindend en worden enkel weergegeven ter illustratie.

	2005	2006	2007
<b>Over VLIZ</b>			
Omzet van het VLIZ (EUR)	2.528.646	2.746.084	2.824.697
Omzet buiten de basissubsidie (externe financiering - in EUR)	408.815	667.292	227.606
Financieel resultaat VLIZ (EUR)	285.170	235.653	166.660
Personeelsbestand (VTE vast & contractueel)	28,75	29,38	*29,27
Aantal leden van de vereniging	265	248	238
Aantal projecten door VLIZ uitgevoerd i.s.m. onderzoeksgroepen	27	28	29
<b>Infoloket: communicatie &amp; informatie</b>			
Aantal 'Special' en 'andere' publicaties VLIZ	12	16	**17
Aantal gestelde/beantwoorde vragen via mail/telefoon	125	170	209
Aantal georganiseerde evenementen	10	15	12
Aantal deelnemers aan georganiseerde evenementen	890	1.117	852
Aantal pagina's 'Special Publications'	1.465	953	337
Aantal hits/bezoekers op de VLIZ-website en andere gehoste websites op het domein 'vliz.be': totaal aantal bezoeken	***505.474	263.896	501.428
Aantal hits/bezoekers op de VLIZ-website en andere gehoste websites op het domein 'vliz.be': totaal aantal geraadpleegde pagina's	2.131.950	2.371.833	3.258.496
<b>Zeebibliotheek</b>			
Aantal uitwisselingsabonnementen met de VLIZ Collected Reprints (resultierend in minimaal eenzelfde aantal tijdschrift- of reekstitels in de VLIZ-bibliotheek)	C 163	163	163
Aantal aanwinsten in de bibliotheek (referenties)	9.952	11.446	11.390
Aantal aangevraagde referenties in de bibliotheek	815	598	****683
Aantal titels digitaal beschikbaar via het Open Marien Archief	C 524	2.221	2.800
Aantal titels gedownload via het Open Marien Archief	-	12.487	10.598
Percentage succesvol behandelde vragen	99	98	96
<b>Faciliteiten</b>			
Aantal onderzoekers/studenten/passagiers dat van de Zeeleeuw gebruikgemaakt heeft	830	697	*****1.036
Aantal vermeldingen van VLIZ in wetenschappelijke publicaties n.a.v. het gebruik van de faciliteiten	C 31	48	60
Hoeveelheid data (aantal records) in de databank MIDAS	C 3.506.515	4.037.139	4.773.200
<b>Datacentrum</b>			
Aantal gearchiveerde en ontsloten datasets uitgedrukt in aantal bestanden	C 1.701	5.896	6.534
Aantal gearchiveerde en ontsloten datasets uitgedrukt in totale bestandsgrootte (in Gb)	C 1,83	6,22	11,02
Aantal records in biologische databases (Aphia, eurobis, Macrobel, NSBP, NSBP en antobis)	C 2.823.778	5.951.961	16.169.975
Aantal records in de module 'Publicaties' van IMIS	C 87.545	99.792	110.631
Aantal records in de module 'Datasets' van IMIS	C 500	714	1.044
Aantal records in de module 'Instituten' van IMIS	C 4.818	5.154	6.542
Aantal records in de module 'Conferenties' van IMIS	C 447	493	653
Aantal records in de module 'Personen' van IMIS	C 9.757	11.635	14.359
Aantal records in de module 'Projecten' van IMIS	C 1.266	1.376	1.906
Aantal records in de module 'Kaarten' van IMIS	C 47	108	899
Aantal records in de module 'Infrastructuur' van IMIS	C 0	41	46

\* = 16,95 vaste en 12,32 contractuele VTE; 22,77 wetenschappelijke en 6,50 ondersteunende medewerkers (18 jobstudentmaanden en stagiairs niet meegerekend)

\*\* waarvan 3 'VLIZ Special Publications', 4 rapporten, 4 co-publicaties en een actieve bijdrage tot 6 andere publicaties

\*\*\* Vanaf 20 maart 2006 is de VLIZ-website vernieuwd. Het tellen van het aantal bezoeken gebeurde in 2005 met andere software dan in de latere jaren en is niet vergelijkbaar.

\*\*\*\* Van de 683 aanvragen, die binnenkwamen via de bibliotheek (leden: 590; extern: 93), konden 655 referenties of 96% worden aangeleverd; 424 hiervan (65%) kwam uit eigen collectie, 231 uit externe bronnen (vnl. via netwerken als Eurasic en Iamslic (gratis), Antilope/Impala en Subito Duitsland (tegen betaling)).

\*\*\*\*\* 343 onderzoekers + 693 studenten/passagiers

C = cumulatief

# ORGANIGRAM

Het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ) is een autonoom instituut met de rechts-persoonlijkheid in de vorm van een vzw, dat een jaarlijkse toelage ontvangt van de Vlaamse Gemeenschap en van de provincie West-Vlaanderen. Conform de statuten installeerde het VLIZ bij zijn opstart in 1999 als bestuursorganen een Raad van Bestuur, een Algemene Vergadering en een Wetenschappelijke Commissie. Deze laatste adviseert de Raad van Bestuur over de wetenschappelijke haalbaarheid en wenselijkheid van te nemen beslissingen.

## Raad van Bestuur

Conform de statuten is de raad van bestuur samengesteld uit 14 leden (eind 2007):

De voorzitter is de heer *Paul Breyne*, gouverneur van West-Vlaanderen

Acht leden werden voorgedragen door de Vlaamse regering:

- de heer *Colin Janssen*, hoogleraar, Universiteit Gent, ondervoorzitter
- mevrouw *Marie-Claire Van der Stichele-De Jaegere*, ere-gedeputeerde, secretaris
- de heer *Jean Berlamont*, gewoon hoogleraar, Katholieke Universiteit Leuven
- de heer *Yves Goossens*, algemeen directeur DAB Vloot van MDK
- de heer *Jean Lanckneus*, consultant mariene geologie, Magelas NV
- mevrouw *Veerle Lories*, waarnemend secretaris-generaal departement Economie, Wetenschap en Innovatie
- mevrouw *Ilse Hoet*, afdelingshoofd, departement Mobiliteit en Openbare Werken
- mevrouw *Magda Vincx*, gewoon hoogleraar, Universiteit Gent

De twee leden voorgedragen door de provincie West-Vlaanderen zijn:

- de heer *Gunter Pertry*, gedeputeerde
- mevrouw *Hilde Veulemans*, provincieraadslid

De drie overige leden zijn:

- de heer *André De Raes*, adjunct-directeur POM West-Vlaanderen
- de heer *Paul Gerard*, afgevaardigd bestuurder AG Haven Oostende
- de heer *Willy Versluys*, reder ter visserij

De regeringscommissarissen zijn:

- de heer *Luc Gobin*, voor de Vlaamse minister bevoegd voor Financiën
- mevrouw *Marie Claire Van de Velde*, voor de Vlaamse minister bevoegd voor Wetenschapsbeleid

Wonen de vergaderingen bij:

- de heer *Rudy Herman*, navorser departement Economie, Wetenschap en Innovatie
- de heer *Jan Mees*, directeur VLIZ en verslaggever

## Algemene vergadering

De huidige (2007) samenstelling van de Algemene Vergadering is als volgt:

De voorzitter is de heer *Paul Breyne*, gouverneur van West-Vlaanderen

De acht stemgerechtigde leden gemandateerd door de Vlaamse Gemeenschap zijn:

- prof. dr. *Patric Jacobs*, ondervoorzitter VLIZ
- prof. dr. *Willy Baeyens*, Vrije Universiteit Brussel
- prof. dr. *Jean Berlamont*, Katholieke Universiteit Leuven
- prof. dr. *Ernest Schockaert*, Universiteit Hasselt
- prof. dr. *René Van Grieken*, Universiteit Antwerpen
- prof. dr. *Magda Vincx*, Universiteit Gent
- dr. *Veerle Lories*, departement Economie, Wetenschap en Innovatie
- ir. *Jan Strubbe*, ere-directeur-generaal administratie Waterwegen en Zeewezen

De vier stemgerechtigde leden gemandateerd door de provincie West-Vlaanderen zijn:

- de heer *Gunter Pertry*, gedeputeerde
- mevrouw *Bart Naeyaert*, gedeputeerde
- de heer *Patrick Braet*, provincieontvanger
- de heer *Jan Denys*, directeur Maritiem Instituut van het Gemeenschapsonderwijs Mercator

Het lid gemandateerd door het Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek – Vlaanderen (FWO) is:

- dr. ir. *Elisabeth Monard*, secretaris-generaal Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek - Vlaanderen

De heer *Frederik Colson* heeft als stichtend lid stemrecht in de algemene vergadering.

De leden van de Raad van Bestuur van het VLIZ mogen de algemene vergadering met raadgevende stem bijwonen.

## Wetenschappelijke Commissie

De Wetenschappelijke Commissie adviseert de Raad van Bestuur over alle wetenschappelijke en onderzoeksondersteunende activiteiten die het VLIZ ontplooit en ondersteunt het VLIZ in het formuleren van kwaliteitsvolle en wetenschappelijk onderbouwde adviezen.

De samenstelling van de Wetenschappelijke Commissie weerspiegelt het interuniversitaire en interdisciplinaire karakter van het VLIZ. Ook een goede samenwerking met de Vlaamse administraties en de federale overheid wordt hierbij niet uit het oog verloren. Hieronder vindt u de samenstelling van de Wetenschappelijke Commissie eind 2007.

### Voor het Vlaams Instituut voor de Zee:

- *Colin Janssen*, voorzitter, ondervoorzitter raad van bestuur
- *Jan Mees*, directeur
- *Jan Seys*, verslaggever (vervanger: *Nancy Fockedeys*)
- *Jean Berlamont*, Katholieke Universiteit Leuven, lid raad van bestuur
- *Jean Lanckneus*, consultant mariene geologie, lid raad van bestuur
- *Magda Vincx*, Universiteit Gent, lid raad van bestuur (vervangers: *Ann Vanreusel* of *Steven Degraer*)

### Voor de Vlaamse universiteiten en wetenschappelijke instellingen:

Twee afgevaardigden van de Katholieke Universiteit Leuven (KULeuven):

- *Filip Volckaert* (vervanger: *Tine Huyse*)
- *Jaak Monbaliu*

Drie afgevaardigden van de Universiteit Gent (UGent):

- *Gilbert Van Stappen* (vervanger: *Patrick Sorgeloos*)
- *Frank Maes* (vervanger: *An Cliquet*)
- *Wim Vyverman* (vervanger: *Koen Sabbe*)

Twee afgevaardigden van de Universiteit Antwerpen (UA):

- *Patrick Meire* (vervangers: *Stefan Van Damme* of *Eric Struyf*)
- *René Van Grieken*

Drie afgevaardigden van de Vrije Universiteit Brussel (VUB):

- *Frank Dehairs* (vervanger: *Martine Leermakers*)
- *Nanette Daro*
- *Nico Koedam* (vervanger: *Farid Dahdouh-Guebas*)

Een afgevaardigde van de Universiteit Hasselt (UHasselt):

- *Tom Artois* (vervanger: *Nathalie Beenaerts*)

Een afgevaardigde van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO):

- *Jurgen Tack* (vervanger: *Eric Stienen*)

Een afgevaardigde van het Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek, departement Visserij (ILVO-Visserij):

- *Kris Cooreman*

Een afgevaardigde van het Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed (VIOE):

- *Marnix Pieters* (vervanger: *Anton Ervynck*)



**Voor de Vlaamse overheid:**

Een afgevaardigde van de Afdeling Waterbouwkundig Laboratorium van het Departement Mobiliteit en Openbare Werken:

■ *Frank Mostaert*

Een afgevaardigde van de Afdeling Kust van het Agentschap voor Maritieme Dienstverlening & Kust (MDK):

■ *Guido Dumon* (vervanger: *Nathalie Balcaen*)

Een afgevaardigde van het departement Economie, Wetenschap en Innovatie (EWI):

■ *Rudy Herman*

Een afgevaardigde van het Beleidsdomein Leefmilieu, Natuur & Energie:

■ *Fabienne Vanderstraeten* - Departement Leefmilieu, Natuur & Energie (LNE) - Afdeling Internationaal Milieubeleid (AIM) (vervanger: *Els Martens* - Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) - Centrale diensten)

**Voor de federale overheid:**

Een afgevaardigde van de FOD Wetenschapsbeleid:

■ *David Cox*

Een afgevaardigde van het departement BMM van het KBIN:

■ *Georges Pichot* (vervanger: *Brigitte Lauwaert*)

Deze lijst is niet exhaustief: vertegenwoordigers van andere instellingen en ondervertegenwoordigde onderzoeksdisciplines kunnen op vraag van de Raad van Bestuur tot de Wetenschappelijke Commissie toegelaten worden. Als zich een specifiek probleem stelt, kunnen binnen- en/of buitenlandse experts uitgenodigd worden voor een of meerdere vergaderingen.

# VLIZ Coördinaten

Vlaams Instituut voor de Zee  
VLIZ - InnovOcean site  
Wandelaarkaai 7  
8400 Oostende  
België

Tel.: +32 (0)59 34 21 30  
Fax: +32/(0)59 34 21 31  
E-mail: [info@vliz.be](mailto:info@vliz.be)  
URL : <http://www.vliz.be>

## Colofon

Dit jaarboek 2007 van het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ) is gebaseerd op het jaarverslag 2007, dat ter goedkeuring werd voorgelegd aan de Raad van Bestuur en de Algemene Vergadering op 17 april 2008.

### **Coördinatie en eindredactie**

Jan Mees - directeur  
Nancy Fockedeij en Jan Seys - Communicatie & informatie

Met dank aan allen die hebben bijgedragen aan het tot stand komen van dit document

### **Fotografie**

Alle foto's zijn eigendom van het VLIZ, tenzij anders vermeld

### **Andere fotografen**

BioMar TCD/Chris Emblow, Annelies De Backer, Daniel De Kievith, Misjel Decler, IAMSLIC, André Pollentier, Wouter Rommens, Sea Alarm/Hugo Nijkamp, SIC (Schelde InformatieCentrum)/Lex Kattenwinkel, Laurent Vanden Abeele

### **Ontwerp**

Zoe©k - Johan Mahieu/Marc Roets

### **Druk**

De Windroos

### **Beschikbaarheid**

Na goedkeuring wordt dit document als pdf aangeboden via de VLIZ website

### **Te Citeren als:**

Mees J., Fockedeij N. & Seys J. (Eds). VLIZ Jaarboek 2007 – voor al wie gefascineerd is door de zee en de kust. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ), Oostende, België. 2008.

ISBN 978-90-812900-2-9, 112 pp

# Vlaams Instituut voor de Zee *Flanders Marine Institute*

## VLIZ COLLECTED REPRINTS

Marine and coastal research in Flanders

### Colofon

Vol. 37 (2007)

De jaarlijkse VLIZ Collected Reprints zijn de voortzetting van de vroegere IZWO Collected Reprints (vol. 1, 1970 – vol. 28, 1998). Zij vormen de lijst van marien-wetenschappelijke artikels van Vlaamse onderzoekers gepubliceerd in het afgelopen kalenderjaar. Ze zijn digitaal beschikbaar in het Open Marien Archief (OMA) van het VLIZ en vanaf volume 37 via een CD als supplement bij het VLIZ Jaarboek.

Op de CD aanwezig in het Jaarboek 2007 vindt u een overzicht van volume 37 (2007). Voor sommige publicaties zijn de eigenlijke artikels als pdf meegeleverd op de CD, terwijl andere artikels alleen beschikbaar kunnen gemaakt worden via de OMA-website. Klikken op de link 'OMA' leidt u rechtstreeks naar de volledige tekst, beschikbaar in ons Open Marien Archief.

Gebruikers van deze CD zonder directe internettoegang kunnen een papieren kopie van artikels uit deze lijst opvragen via de documentleveringsdienst van de VLIZ-bibliotheek. Uitwisselingspartners voor publicaties krijgen de volledige versie van deze en vorige edities op simpel verzoek, in ruil voor hun eigen uitgaven. Zij ontvangen bovendien een exemplaar van alle eigen VLIZ-publicaties.

Nieuwe uitwisselingsvoorstellen zijn welkom, en worden gericht aan:

Dr. Jan Mees, Directeur  
Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ)  
Wandelaarkaai 7, B-8400 Oostende, Belgium  
Tel. +32 (0)59 34 21 30  
E-mail: [info@vliz.be](mailto:info@vliz.be)

Voor bibliotheekservices en documentleveringen, contacteer:

Jan Haspeslagh, bibliothecaris  
E-mail: [jan.haspeslagh@vliz.be](mailto:jan.haspeslagh@vliz.be); [library@vliz.be](mailto:library@vliz.be)

Deze publicatie wordt geciteerd als:

VLIZ Collected Reprints: marine and coastal research in Flanders. Oostende (Belgium): Flanders Marine Institute (VLIZ), vol. 37 (2007). 1 cd. ISSN 1376-3822

